

**Factores que incidieron en la organización, creación, sostenibilidad y crecimiento de los Acueductos Veredales exitosos en el municipio de Acacías-Meta (Colombia).**

**José Daniel Beltrán Villegas**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD  
Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios-ECACEN  
Maestría en Administración de Organizaciones  
Mayo de 2022**

**Factores que incidieron en la organización, creación, sostenibilidad y crecimiento de los Acueductos Veredales exitosos en el municipio de Acacías-Meta (Colombia).**

**José Daniel Beltrán Villegas**

**Dra. Sandra Migdonia Tovar**  
**Directora**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD**  
**Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios-ECACEN**  
**Maestría en Administración de Organizaciones**  
**Mayo de 2022**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de tesis se lo dedico primeramente a nuestro creador, quién me guio por el buen camino del aprendizaje, al darnos fuerzas para seguir adelante y no renunciar ante los problemas y adversidades presentes y de proponernos un paso muy importante en nuestras metas planteadas que sin duda darán fruto en el futuro.

A mis padres, por la semilla de superación que han sembrado para conseguir las metas, a mis familiares por su apoyo emocional y estímulo.

A todos los docentes y compañeros del programa de Maestría en Administración de Organizaciones que transitamos e interactuamos durante todos estos años cumpliendo con sinceridad y conocimiento.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”. Thomas Chalmers

### **Agradecimientos**

A mis familiares, amigos y quienes me aportaron su tiempo para desarrollar este trabajo de investigación, por su comprensión y estímulo constante, además de su apoyo incondicional a lo largo del periodo de estudios.

A todos los tutores y directores por su paciencia, motivación y dedicación, que han hecho fácil lo difícil y que ha sido un privilegio haber contado con su apoyo como guías del conocimiento.

A mi tutora y directora: Dra. Clara Patricia Anchicoque Zorro líder del semillero de investigación WAMONAE y Sandra Migdonia Tovar; también a la Dra. María Crisalia Gallo Araque, líder de ECACEN, quienes me brindaron su valiosa y desinteresada orientación y guía en la elaboración del presente trabajo de investigación.

Gracias por toda la atención y amabilidad que nos brindó el personal de la UNAD, en todo lo referentes a mí como alumno.

Y a todas las personas que de una u otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.

**Gracias.**

## **Resumen**

Todos los días nos encontramos con necesidades básicas; El agua es un elemento vital para la vida de los seres vivos y que no valoramos. En el sector rural este líquido es más asequible, sin embargo, diferente a como todos pensamos, tenerlo en las viviendas rurales “se convierte en una verdadera odisea”.

En este proceso se analizarán los factores que influyeron en el éxito de los Acueductos Veredales que están operando con sostenibilidad en el municipio de Acacías; para lograr este paso se identificaran los Acueductos Veredales que ya cuentan con una estructura Administrativa sólida, posterior a ello se describirá el proceso administrativo, operativo y financiero que utilizaron estos acueductos veredales para tener éxito y ser sostenibles a través del tiempo, de modo que se establezcan los factores que ayudaron a sostener estas organizaciones y finalmente que permita evaluar el impacto generado por los factores que contribuyeron a la sostenibilidad de los acueductos exitosos.

Por ello, el proyecto de investigación se desarrollará mediante un tipo de investigación descriptiva con enfoque mixto, el cual está basado en información primaria y secundaria, desarrollando la investigación ante los Acueductos verdales exitosos.

### **Palabras clave**

Acueducto Veredal, Bocatoma, Asociación, Comunidad, Calidad del agua, Responsabilidad Social Empresarial, captación.

## **Abstract**

Every day we meet basic necessities; Water is a vital element for the life of living beings and that we do not value. In the rural sector this liquid is more affordable, however, unlike what we all think, having it in rural homes "becomes a true odyssey".

In this process, the factors that influenced the success of the Veredales Aqueducts that are operating with sustainability in the municipality of Acacías will be analyzed; To achieve this step, the village aqueducts that already have a solid administrative structure will be identified, after which the administrative, operational and financial process used by these village aqueducts to be successful and sustainable over time will be described, so that establish the factors that helped sustain these organizations and finally that allows evaluating the impact generated by the factors that contributed to the sustainability of successful aqueducts.

For this reason, the research project will be developed through a type of descriptive research with a mixed approach, which is based on primary and secondary information, developing the research before the successful Verdal Aqueducts.

## **Keywords**

Veredal Aqueduct, Intake, Association, Community, Water Quality, Corporate Social Responsibility, catchment.

## Tabla de contenido

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
Palabras clave .....	6
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
Keywords .....	7
<b>Introducción.....</b>	<b>12</b>
Problema de investigación .....	14
Tema de Investigación .....	14
Antecedentes del problema .....	14
Justificación de la investigación.....	15
Formulación del Problema .....	16
Objetivos.....	19
Objetivo General .....	19
Objetivos Específicos .....	19
Marco Teórico.....	20
Marco Metodológico.....	35
Tipo de investigación. ....	35
Hipótesis de trabajo. ....	35
Variables de trabajo.....	35
Población o muestra a utilizar. ....	35
Técnicas e instrumentos que se usaran para recolectar, procesar y analizar los datos resultantes.....	36
Métodos para para verificar la validez y confiabilidad de los resultados que se obtendrán.....	36
Desarrollo de la Investigación .....	37
Público objetivo.....	37
Organización de la información. ....	37
Características del texto científico. ....	38
Forma en que se va a publicar. ....	39
Resultados de la investigación .....	40
Descripción de las Asociaciones Comunitarias de Acacias.....	40



<i>Rasgos socioeconómicos y creación de los acueductos.</i> .....	40
<i>Asociación Comunitaria del Acueducto Veredal Aqua 7</i> .....	40
<i>Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas de Acacias (ARVUDEA)</i> .....	41
<i>Información Compilada de las Acueductos objeto de investigación.</i> .....	42
<i>Infraestructura operativa de los Acueductos.</i> .....	43
<i>Asociación Comunitaria del Acueducto Veredal Aqua 7</i> .....	44
<i>Localización</i> .....	44
<i>Componentes visitados</i> .....	44
<i>Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas de Acacias-ARVUDEA</i> .....	52
<i>Localización</i> .....	52
<i>Componentes visitados</i> .....	53
<i>Proceso administrativo, operativo y financiero que utilizaron estos acueductos veredales para tener éxito y ser sostenibles a través del tiempo.</i> .....	59
<i>Proceso administrativo.</i> .....	59
<i>Proceso operativo.</i> .....	60
<i>Proceso financiero.</i> .....	61
<i>Unificación de los procesos</i> .....	62
<i>Factores que ayudaron a sostener estas organizaciones.</i> .....	63
<i>Impacto generado por los factores que contribuyeron a la sostenibilidad de los acueductos exitosos.</i> .....	65
<i>Aspectos de gestión asociados al desarrollo de la investigación</i> .....	67
<i>Cronograma del proyecto</i> .....	67
<i>Presupuesto</i> .....	68
<i>Sistematización de lecciones aprendidas.</i> .....	68
<i>Conclusiones</i> .....	70
<i>Bibliografía</i> .....	72
<i>Anexos</i> .....	75

## Lista de figuras

<b>Figura 1.</b> Organigrama Aqua7.....	41
<b>Figura 2.</b> Organigrama ARVUDEA.....	41
<b>Figura 3.</b> Porcentaje de participación acueductos. ....	42
<b>Figura 4.</b> Porcentaje de estratos en la población. ....	43
<b>Figura 5.</b> Ubicación Aqua 7.....	44
<b>Figura 6.</b> Tubería Aqua 7.....	45
<b>Figura 7.</b> Sedimentador Aqua7.....	45
<b>Figura 8.</b> Tanques Aqua7. ....	46
<b>Figura 9.</b> Bocatoma Aqua7.....	46
<b>Figura 10.</b> Válvulas Aqua7.....	47
<b>Figura 11.</b> Planta de Tratamiento de Agua y parte administrativa de Aqua7.....	48
<b>Figura 12.</b> Ubicación ARVUDEA.....	52
<b>Figura 13.</b> Tubería acueducto ARVUDEA. ....	53
<b>Figura 14.</b> Sedimentadores ARVUDEA.....	53
<b>Figura 15.</b> Bocatoma ARVUDEA.....	54
<b>Figura 16.</b> Válvulas ARVUDEA. 2022.....	54
<b>Figura 17.</b> Pasos elevados y parte administrativa ARVUDEA. ....	55
<b>Figura 18.</b> Proceso Administrativo Acueductos.....	60
<b>Figura 19.</b> Proceso operativo Acueductos. ....	61
<b>Figura 20.</b> Proceso financiero Acueductos.....	62
<b>Figura 21.</b> Unificación de procesos en los Acueductos.....	63

### Lista de tablas

<b>Tabla 1.</b> Matriz de Cambios de GODET. ....	17
<b>Tabla 2.</b> Listado estratos. ....	42
<b>Tabla 3.</b> Factores que ayudaron a sostener estas organizaciones. ....	64
<b>Tabla 4.</b> Cronograma de actividades del proyecto.....	67
<b>Tabla 5.</b> Recursos Necesarios. ....	68

## **Introducción**

Este trabajo fue realizado en base a la escogencia de los Factores que incidieron en la organización, creación, sostenibilidad y crecimiento de los Acueductos Veredales exitosos en el municipio de Acacías-Meta (Colombia), para el cual aplicamos todo, desde la formulación de la pregunta problema hasta la sistematización, los objetivos, la justificación y el marco teórico.

La elaboración de escenarios y la creación del plan estratégico de la empresa son de vital importancia, si se pretende estar en la cima del éxito empresarial, si se busca un excelente desempeño de la empresa en el sector donde realiza su labor comercial o económica. Por lo anterior se busca mediante el presente documento un sondeo para analizar los factores que influyeron en el éxito de los Acueductos Veredales que están operando con sostenibilidad en el municipio de Acacías. Todo basado en el conocimiento previo para realizar el proceso de análisis durante el asunto de estudio.

Por otra parte, se consulta y se despejan algunas dudas en la interacción de los actores involucrados, apoyado por el director de área y los representantes legales de las organizaciones visitadas, considerando la gran importancia que tiene la documentación previa de diversas fuentes bibliográficas para tener mayor claridad en los temas tratados, realizar aportes concretos y centrados en la realidad de la información que se pide. El futuro de los Acueductos Veredales estará totalmente predeterminado en base a los actores implicados.

El proyecto de investigación se desarrollará mediante un tipo de investigación descriptiva con enfoque mixto, el cual está basado en información primaria y secundaria, desarrollando la investigación ante los Acueductos verdes exitosos.

Dentro del proceso de investigación se realizará la visita a los acueductos seleccionados con el fin de ahondar en la evolución que han tenido desde el momento que nacieron y decidieron emprender una empresa que les ayudará a suplir sus necesidades básicas y del mismo modo los esfuerzos realizados para contar con una estructura administrativa sólida y que permite tener éxito desde una figura poco desarrollada en el territorio nacional.

## **Problema de investigación**

### **Tema de Investigación**

Factores que incidieron en la organización, creación, sostenibilidad y crecimiento de los Acueductos Veredales exitosos en el municipio de Acacías-Meta (Colombia).

### **Antecedentes del problema**

Según Zandaryaa y Mateo Sagasta, *“la contaminación del agua por materia orgánica está creciendo debido al aumento de la descarga de aguas residuales municipales e industriales, la intensificación de los cultivos (incluida la ganadería) y la reducción de la capacidad de dilución de los ríos debido a la disminución de la escorrentía y extracciones del agua.”* (UNESCO, 2020). Con estas condiciones gran población mundial requiere este líquido, donde en ocasiones es de difícil acceso y las condiciones del terreno dificultan a la población acceder de manera fácil, muchas veces “estamos acostumbrados a abrir la llave y que salga agua”.

Ahora bien, a pesar de que el artículo 5 de la Ley 142 de 1994 dispone que es obligación de los municipios garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos por empresas de servicios públicos privadas, oficiales o mixtas, muchas veces es oneroso conseguir llegar a poblaciones de lejanas partes y más aún, lograr conseguir que la población trabaje con un objetivo en común y logre desarrollar esfuerzos que resuelvan problemáticas que viven en su interior, por esta razón, es difícil que se refleje la Responsabilidad Social Empresarial en estos sectores.

El problema principal no es solo la falta del líquido en los hogares, resulta que los permisos de las corporaciones ambientales para poder realizar captación de las fuentes

hídricas, lograr una estructura organizacional sólida que permita responder a las necesidades de los asociados, de registrarse como operador ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-SSPD, disponer de un esquema tarifario para poder aplicar costos y ser cobrados vía tarifa, tener la figura de personas que quieran capacitarse para apoyar a su propia población, disponer de recursos económicos para llevar a cabo actividades de respaldo, entre otros, son componentes que para la población exhortan costos y muchos de ellos fracasan en el intento, impidiendo que el sector rural cuente con acueductos.

Según la casa editorial el tiempo.com es tan evidente el atraso en el desarrollo en materia de acueductos rurales que la viceministra del Agua (adscrita a la cartera de Vivienda), Carolina Castillo, acepta que *“el reto grande son las coberturas del campo, pues no hay un sistema integral que funcione, sino que toca mirar coberturas individuales. Nos toca ampliar esa cobertura. El rezago en las zonas rurales es muchísimo”*. (Casa editorial el tiempo, 2015)

### **Justificación de la investigación**

Según conversación con funcionarios de la secretaria de Fomento y Desarrollo Sostenible en información recolectada por el Municipio de acacias, se puede llegar a hablar en promedio de la creación de un acueducto cada trimestre y una vida no mayor a un año y medio. (Municipio de Acacías, 2021)

Teniendo en cuenta que existen cantidad de acueductos que se crean y fracasan en el intento, no pueden exigir a las correspondientes entidades el apoyo económico de subsidios como lo establece el artículo 99, numerales 99.1, 99.2, 99.3, 99.5 y 99.7 de la Ley 142 de

1994, el artículo 368 de la Constitución Política, donde el Municipio podrá conceder subsidios a la población de los estratos 1, 2 y 3 para los servicios públicos domiciliarios, de acuerdo a las siguientes reglas:

- ✓ Deben indicar específicamente el tipo de servicio subsidiado.
- ✓ Se señalará la entidad prestadora que repartirá el subsidio.
- ✓ El reparto debe hacerse entre los usuarios como un descuento en el valor de la factura que éste debe cancelar, conforme a lo dispuesto en ley de servicios públicos, en las Ordenanzas y Acuerdos según el caso.
- ✓ En ningún caso, el valor de los subsidios excederá los consumos básicos de acueducto y saneamiento básico de los usuarios de menores recursos y los costos económicos para garantizar la disponibilidad permanente del servicio.
- ✓ Los subsidios sólo se otorgarán a los usuarios de inmuebles residenciales y a las zonas rurales de los estratos 1, 2 y 3, conforme a la regulación establecida por la Comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico para otorgarlos a este último.

Partiendo de lo anterior, es importante identificar el paso a paso que se ha realizado en los proyectos exitosos en el acceso al agua potable en el sector rural que atraviesan las comunidades cuando se asocian, y principalmente identificar por que la Responsabilidad Social Empresarial no se logra tan fácilmente.

### **Formulación del Problema**

¿Cuáles fueron los factores que incidieron en los acueductos veredales exitosos del municipio de Acacías y cómo ha sido su impacto?



La Matriz de Cambio de Michel Godet, es una herramienta de la prospectiva que permite interrogar a los expertos acerca de los cambios de la empresa u organización y tiene como objetivo identificar los cambios que puede tener la organización en el futuro, estos pueden ser esperados, que son circunstancias reales que vemos que van a venir y que van a favorecer el desempeño de la empresa, temidos, circunstancias reales que vemos que van a venir pero que van a perjudicar el desempeño de la empresa o anhelados, que son situaciones que no existen pero que son anheladas, que nos gustaría que ocurrieran, o que pudiéramos provocar, porque van a favorecer el desempeño de la empresa. (Londoño, 2017)

Para realizar la matriz de cambio de Godet se tuvieron en cuenta algunos componentes, dentro de los cuales se derivan cambios importantes que se requieren para seguir fortaleciendo todo el entorno organizacional de los acueductos veredales.

A continuación se realizara un análisis a través de la Matriz de Cambios de GODET para interiorizar mejor las condiciones de estas organizaciones.

**Tabla 1.**

*Matriz de Cambios de GODET.*

<b>Matriz de Cambios de GODET</b>			
<b>Componente</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Cambios temidos</b>	<b>Cambios anhelados</b>
<b>Político Legal</b>	✓ Garantizar la prestación de los Servicio Públicos.	✓ Limitaciones por parte de los entes territoriales.	✓ Llegar a todas las zonas rurales del Municipio.
	✓ Hacer cumplir los lineamientos de la Ley 142 de 1994.	✓ Obligaciones difíciles de cumplir.	✓ Ser reconocidos como empresas sostenibles.

<b>Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Incremento en el número de familias beneficiadas de la prestación del servicio.</li> <li>✓ Mayor número de cobertura en los Servicios Públicos</li> <li>✓ Calidad del recurso líquido apto para el consumo humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estancamiento en el número de usuarios.</li> <li>✓ No llegar a población de menores recursos.</li> <li>✓ Negativa del servicio por parte de la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Llegar a toda la población.</li> <li>✓ Contar con un sistema de tratamiento de acuerdo con las necesidades de la población.</li> <li>✓ Superar las expectativas de los consumidores.</li> </ul>
<b>Económico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Permanencia de los subsidios en el servicio para los estratos 1, 2 y 3.</li> <li>✓ Garantizar recursos para invertir en la mejora de la infraestructura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Altos costos del servicio.</li> <li>✓ Recesión económica.</li> <li>✓ Limitación para adquirir los subsidios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Continuar con la permanencia de los subsidios en el servicio para los estratos 1, 2 y 3.</li> <li>✓ Facilidades de financiación por el servicio.</li> </ul>
<b>Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implementar un sistema ecológico.</li> <li>✓ Realizar la captación del líquido según concesión autorizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar documentación en medio físico.</li> <li>✓ Fugas del líquido sin identificar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistemas de control automáticos en la prestación del servicio.</li> <li>✓ Documentación electrónica.</li> </ul>
<b>Organizati o</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Incremento de la planta de personal para brindar mejores servicios y de calidad.</li> <li>✓ Capacitación global del personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desaparición de la organización.</li> <li>✓ Pérdida de la gestión del conocimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ampliar los puntos de atención y puntos de pago.</li> <li>✓ Adquirir certificación de calidad en los procesos.</li> </ul>
<b>Tecnológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Software más ágil en los procesos.</li> <li>✓ Integración de todos los componentes en un solo sistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar el servicio únicamente a través de página web.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistemas comerciales y operativos automatizados.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia (2022)

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar los factores que influyeron en el éxito de los Acueductos Veredales que están operando con sostenibilidad en el municipio de Acacías.

### **Objetivos Específicos**

Identificar los Acueductos Veredales que ya cuentan con una estructura Administrativa sólida en el municipio de Acacías-Meta.

Describir el proceso administrativo, operativo y financiero que utilizaron estos acueductos veredales para tener éxito y ser sostenibles a través del tiempo.

Establecer los factores que ayudaron a sostener estas organizaciones.

Evaluar el impacto generado por los factores que contribuyeron a la sostenibilidad de los acueductos exitosos.

### **Marco Teórico**

El artículo 366 de la Constitución Política consagra que, el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de saneamiento básico y de agua potable.

Además de ello, el artículo 368 constitucional consagra que: "La Nación, los departamentos, los distritos, los Municipios y las entidades descentralizadas podrán conceder subsidios, en sus respectivos presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas"

Por su parte, el artículo de la carta magna 365 donde dispone que los servicios públicos pueden ser prestados por el estado directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares, hecho que es reconocido por el artículo 15 de la ley 142 de 1994 donde manifiesta que los servicios públicos pueden ser prestados entre otras personas, organizaciones autorizadas para prestar el servicio público en Municipios menores, en zonas rurales o en áreas o zonas urbanas específicas. (Secretaria del Senado, 1994)

En virtud de lo anterior, pueden prestar los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico tanto las organizaciones comunitarias, como juntas de acción comunal. El Estado garantizará la participación de las organizaciones de consumidores y usuarios en el estudio de las disposiciones que les conciernen. Para gozar de este derecho las organizaciones deben ser representativas y observar procedimientos democráticos internos"

Ahora bien, según el artículo 366 de la Constitución Política, es una finalidad social del Estado velar por el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de la población y será objeto fundamental de su actividad la solución de las necesidades básicas insatisfechas en saneamiento básico y agua potable. Así mismo, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), es la entidad del orden nacional, encargada de formular las políticas generales de administración y control de los servicios públicos domiciliarios.

Según el artículo No.2 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, cada uno de los Estados partes se comprometen a adoptar tanto por separado, como mediante la existencia y la cooperación internacional las medidas económicas y técnicas, hasta el máximo de los recursos de que disponga, para lograr progresivamente, y de conformidad con la legislación interna la plena efectividad de los derechos. Se debe recordar que Colombia, en 1989 se vinculó al Protocolo de San Salvador, a fin de garantizar la progresividad de los derechos Económicos Sociales y Culturales. Además, el Pacto de Derechos Económicos y Culturales (DESC), fue ratificado por Colombia en 1969. (Mision juridica, 2017)

Por su parte, según Barahona, “La estructuración de los acueductos veredales se ha gestado con miras a lograr que todas las comunidades de las zonas rurales puedan acceder al recurso hídrico en las casas, prevaleciendo el derecho al agua de calidad, un entorno sano y a la vida.” (Universidad del Externado, 2017)

Figueredo Garzón, C. A., Rincón Parra, N. S., & Salazar Villamil, N. S. Afirman que “los acueductos veredales están incluidos en las entidades sin ánimo de lucro pues dan

cumplimiento a su constitución por voluntad de la comunidad, cuentan por personería jurídica, y su objeto es realizar actividades en beneficio de la comunidad en general, que para el caso particular es para la prestación de servicio de agua potable”. (Figueredo Garzón, C. A., Rincón Parra, N. S., & Salazar Villamil, N. S, 2020)

Según Smits, “La sostenibilidad hace referencia a la administración y operación de los acueductos veredales, se entiende como el contar con la infraestructura necesaria, los recursos humanos, financieros, hídricos y físicos que garanticen el funcionamiento del sistema a lo largo del tiempo, logrando ofrecer un servicio de agua potable de calidad” (Smits, et al., 2012). (Figueredo Garzón, C. A., Rincón Parra, N. S., & Salazar Villamil, N. S, 2020)

Contemplando este panorama podemos afirmar que la Responsabilidad Social Empresarial es un claro reflejo en el desarrollo de esta importante labor que desarrollan estas organizaciones, además de ello que impulsa y obliga al Estado a realizar su labor de cumplimiento y participación dentro del contexto de necesidades básicas que deben ser subsanadas para lograr un fin en común.

Según Barahona G, Julie P. “El acueducto comunitario lo construye la comunidad organizada bajo una responsabilidad social, ya que se basa en los principios de solidaridad sin ánimo de lucro, en tanto las empresas de acueducto tienen como objetivo la centralización del servicio a través del pago mensual de la factura con fines lucrativos” (Gonzales, 2017)

“Los acueductos comunitarios son una construcción histórica, social y popular en torno a la gestión del agua, que hace parte de los territorios sociales en veredas, resguardos

indígenas territorios de comunidades negras, y barrios de las diferentes regiones y ciudades del país. En tal sentido, son instituciones populares diversas, integrantes del patrimonio público nacional; por su condición socio-cultural y territorial, y por su objeto público, el agua como bien común y derecho fundamental” (Uriel Suasa Carlos Amaya y Juan Garcia, 2017)

Por su parte, para que estas organizaciones accedan a un sin número de beneficios deben estar legalmente constituidas, lo anterior obedece que por regla general el estado a las empresas de este tipo, sea por convenios o no, se les debe garantizar los recursos; La Oficina Asesora Jurídica de la SSPD ha sostenido que los municipios y las empresas no pueden excusarse en la inexistencia de acuerdos para incumplir sus obligaciones constitucionales y legales tendientes al otorgamiento de subsidios, puesto que los subsidios son recursos constitucionalmente protegidos y con destinación específica, razón por la cual si los recursos han sido apropiados por el municipio y la empresa, a través de una cuenta de cobro o una factura le solicita el giro de los recursos, es procedente la entrega de los mismos, aunque no se hubiere suscrito el convenio referido. (SSPD, 2012)

Bajo este contexto, si las organizaciones cuentan con estos derechos y tienen las herramientas, ¿Por qué no “pelean”?, las verdaderas razones se encaminan por otros sectores, que aparentemente son fáciles, pero la realidad es que requieren de mayor cuidado, recordemos que si no se cuentan con organizaciones que tengan sus procesos en regla, muy difícilmente el estado girara recursos a acueductos que no estén “organizados legalmente”, donde el flujo del líquido no sea continuo o inclusive donde estén cobrando tarifas que no estén reguladas por la CRA.

(Robaina Yaima y Daniel alfonso, 2015) Sostienen que "la responsabilidad social empresarial es el compromiso continuo de contribuir al desarrollo económico sostenible, mejorando la calidad de vida de los empleados y sus familias, así como la de la comunidad local y de la sociedad en general".

A partir de un análisis comparativo de diversas definiciones de la literatura existente acerca de la RSE, (Dahlsrud, 2008) define la responsabilidad social empresarial como un conjunto de políticas que las empresas deciden adoptar libre y voluntariamente con la finalidad de contribuir de forma adecuada a la sociedad, contribuye con la conservación del medio ambiente y mantiene relaciones beneficiosas con determinados grupos de interés.

Existen comunidades que se asocian, se registran ante cámara de comercio, inician un proceso de distribución y fracasan por que los costos de sostenibilidad son altos, no tienen una adecuada estructura administrativa y es allí donde entran a solicitar a los municipio el aporte de subsidios, la operación por parte del estado, entre otras, estas situaciones son dificultosas, ya que carecen de muchos aspectos administrativos para tomar "las riendas" del mismo, por ejemplo, permisos ambientales, el modelo tarifario aprobado por la CRA y estar registrados ante la Superintendencia de Servicios Públicos.

Estos hallazgos traumáticos pueden ser superados, existen acueductos que son un ejemplo y que deben ser socializados desde la perspectiva de un impacto social, amigable con el medio ambiente, que manejan una RSE visible y determinada con prácticas de la comunidad, y que expanden esta experiencia hacia otros sectores del municipio de Acacias.

Dentro de los ejemplos más representativos se tiene la Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas de Acacias-ARVUDEA, es una organización sin



ánimo de lucro Constituida el 14 Junio de 1983 y que a través del tiempo ha logrado sobresalir, mantenerse y ser sostenibles administrativamente, económicamente y ambientalmente, donde el enfoque de apoyo mutuo que ofrece la comunidad y donde en un inicio fue a costo \$0 (cero), hoy esos esfuerzos son reconocidos y pagados por la misma comunidad a tarifas asequibles y que ayudan en la evolución y transformación tanto del sector rural, como regional, municipal, departamental y nacional. (Daniel, 2021)

Por esta razón, la responsabilidad social se entiende como la sostenibilidad dirigida a los aspectos sociales más que a los ambientales. La responsabilidad social y el desarrollo sostenible contribuyen en primer lugar a establecer la visión de la empresa de acuerdo a valores éticos, y en segundo lugar porque la gestión empresarial, la orientación ambiental y el desarrollo económico y social están basados en la sostenibilidad. Vargas (2004).

Por otra parte, el proyecto de Agua y Saneamiento Integral Rural ASIR SABA, ha promovido el desarrollo sostenible de la mano de comunidades que han gestado iniciativas locales de almacenamiento en sus territorios para mejorar su calidad de vida y vivir dignamente. Se proyecta para apoyar a construir paz en contextos de violencia, mejorando infraestructuras y cobertura de acueductos para que las comunidades de los municipios beneficiarios tengan acceso a un servicio básico de agua potable, ya sea por una red de distribución, local o secundaria. (Asirsaba, 2019)

Ante esta realidad rural, el Gobierno de Colombia adoptó por vía reglamentaria (Decretos y Resoluciones) el esquema diferencial de aprovisionamiento con soluciones alternativas que permite acceder al agua y al saneamiento básico en zonas rurales empleando opciones técnicas, operativas y de gestión que no reúnen las condiciones

de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, (alcance municipal, sistemas centralizados, red de distribución, entre otros) según lo dispuesto en la Ley 142 de 1994. Sin embargo, el avance normativo de las soluciones alternativas es aún impreciso e incompleto debido a la falta de un régimen legal especial. También se echa de menos la coordinación entre entidades públicas del orden nacional, y un mayor compromiso de las entidades territoriales (departamentos y municipios) para promover y financiar estas soluciones alternativas. (Pedraza, 2021)

Logrando la estructura administrativa capaz de favorecer y fortalecer la organización el componente de RSE debe ir ligado directamente para lograr una estructura confortable y sólida, a raíz de ello la importancia de contar con los trámites administrativos correspondientes ante los entes que ejercen control, antes de tomar decisiones inviables que puedan reflejar costos en detrimento de la propia comunidad y de los grupos de interés. En el caso del municipio de Acacías se tienen algunos acueductos que están en lucha y que es importante compartirles la experiencia de casos exitosos para que sean aplicados en su interior como:

- ✓ Acueducto Rural de Caño Blanco: Existe la Planta de Tratamiento, pero actualmente no cuenta con energía para su funcionamiento. (Municipio de Acacías, 2021)
- ✓ Acueducto Veredal Las Camelias: No cuenta con energía, permisos ni servidumbre, razón por la cual el proceso iniciado en el año 2014 para la construcción de las redes de acueducto para las 12 veredas tuvo que ser

suspendido por estas razones y actualmente está en investigación. (Municipio de Acacías, 2021)

- ✓ Vereda Quebraditas: La Vereda cuenta con Planta de Tratamiento. No obstante, ésta no está en funcionamiento en la medida en que no se ha surtido el proceso de legalización de predios y está en trámite la concesión de aguas. (Municipio de Acacías, 2021)

Así mismo, en el municipio de Acacías se reportan 431 captaciones individuales localizadas en las veredas Alto Acaciñas (33), San Cristóbal (5), Loma del Pañuelo (114), Loma de San Juan (70), Vista Hermosa (34), Blancas (31), Los Pinos (4), Portachuelo (19), Laberinto (50) y Líbano (50). (Municipio de Acacías, 2021)

La Vereda San José de las Palomas a pesar de contar con una red de distribución, ésta no se encuentra en condiciones óptimas para su funcionamiento, razón por la cual los usuarios realizan captaciones individuales por vivienda desde aljibes. De esta misma manera ocurre con las veredas Loma de San Pablo, Loma del Pañuelo y Brisas del Guayuriba. (Municipio de Acacías, 2021)

En el sector rural es muy común encontrar los famosos “pozos reservorios o jagüey” como son conocidos comúnmente, estos ambientes no son nada saludables, no son aptos si a pocos metros se cuenta con un pozo escéptico, estas condiciones son denigrantes para la población, inclusive en la actualidad se evidencian en las zonas urbanas. Aunque no existe información precisa de un porcentaje, se estima que el 90% de la población rural cuenta con este sistema y más del 30% en el sector urbano. (Municipio de Acacías, 2021)

El logro de la universalización de los servicios de APS implica la inversión en zonas urbanas, periurbanas y rurales concentradas, así como en las comunidades dispersa más alejadas de los núcleos poblados. Estas están caracterizadas por viviendas dispersas y distanciadas de las poblaciones nucleadas, con baja densidad de población, de difícil acceso, con población de bajos ingresos económicos y bajos niveles educativos, de gran diversidad étnica, con escasa presencia de instituciones públicas, y acceso limitado a servicios básicos de salud y educación, entre otras características. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2019)

Teniendo en cuenta el objetivo de desarrollo sostenible sobre agua limpia, la escasez de agua afecta a más del 40 por ciento de la población mundial, una cifra alarmante que probablemente crecerá con el aumento de las temperaturas globales producto del cambio climático. Aunque 2.100 millones de personas han conseguido acceso a mejores condiciones de agua y saneamiento desde 1990, la decreciente disponibilidad de agua potable de calidad es un problema importante que aqueja a todos los continentes. (PNUD Colombia, 2020)

Cada vez más países están experimentando estrés hídrico, y el aumento de las sequías y la desertificación ya están empeorando estas tendencias. Se estima que al menos una de cada cuatro personas se verá afectada por escasez recurrente de agua para 2050. (PNUD Colombia, 2020)

Con el fin de garantizar el acceso universal al agua potable segura y asequible para todos en 2030, es necesario realizar inversiones adecuadas en infraestructura, proporcionar instalaciones sanitarias y fomentar prácticas de higiene. (PNUD

Colombia, 2020)

Asegurar el agua potable segura y asequible universal implica llegar a más de 800 millones de personas que carecen de servicios básicos y mejorar la accesibilidad y seguridad de los servicios por más de dos mil millones. (PNUD Colombia, 2020)

En 2015, 4.500 millones de personas carecían de servicios de saneamiento administrados de manera segura (con excrementos adecuadamente dispuestos o tratados) y 2.300 millones carecían incluso de saneamiento básico. (PNUD Colombia, 2020)

“El mundo ha perdido el 70% de sus zonas húmedas naturales en el último siglo”.  
(PNUD Colombia, 2020)

Para lograr sobresalir de esta problemática no solo es necesario la instalación de una red de distribución, se requiere que alguien entre a operar, cobrar, hacer mantenimiento y seguimiento a cada uno de los entes de control, además de ello, en el municipio de Acacías han existido cantidad de acueductos que se crean y que a pesar de que llegan a contar con una red de distribución fracasan en su intento de manejar una Responsabilidad Social Empresarial que apoye un sector en particular, y en especial de responder administrativamente.

Al respecto la Corte Constitucional mediante Sentencia C-741 del 28 de agosto de 2003 con el fin de emplear el término más amplio posible que abarque las personas jurídicas sin ánimo de lucro que puedan prestar servicios públicos, empleó el término organizaciones solidarias término que cobija, entre otras: las fundaciones; asociaciones de beneficio común; las cooperativas; los organismos de segundo y

tercer grado que agrupen cooperativas u otras formas asociativas y solidarias de propiedad; las instituciones auxiliares de la economía solidaria; las empresas comunitarias; las empresas solidarias de salud; las preoperativas; los fondos de empleados; las asociaciones mutualistas; las empresas de servicios en las formas de administraciones públicas cooperativas; las empresas asociativas de trabajo; y todas aquellas formas asociativas solidarias a que hace referencia el parágrafo 2º del artículo 6 de la ley 454 de 1998. (SSPD, 2011)

Igualmente, conforme a lo previsto en la Ley 142 de 1994 y en la Circular 01 de 1996 de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico referente a la prestación de los servicios públicos domiciliarios en municipios menores y zonas rurales dirigida a los Alcaldes y personas prestadoras de servicios públicos, dichos lugares, pueden prestar servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico tanto las organizaciones comunitarias (como juntas de acción comunal, juntas administradoras y asociaciones de usuarios) como las organizaciones de carácter asociativo: preoperativas, cooperativas (Ley 454 de 1998) y administración pública cooperativa (Decreto 1482 de 1989). (SSPD, 2011)

Estas organizaciones se rigen entre otras disposiciones por los artículos 40 a 45 y 143 a 148 del Decreto 2150 de 1995, en cuanto a la obtención de la personería jurídica, los Decretos 777 y 1403 de 1992 para la contratación para la ejecución de proyectos de inversión. (SSPD, 2011)

Igualmente, el Decreto No. 421 del 8 de marzo de 2000 reglamentó el numeral 4 del artículo 15 de la Ley 142 de 1994, en relación con las organizaciones autorizadas

para prestar los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico en municipios menores, zonas rurales y áreas urbanas específicas. (SSPD, 2011)

Teniendo en cuenta lo anterior, las comunidades organizadas pueden prestar servicios públicos, siempre y cuando en sus estatutos este previsto el desarrollo de tales actividades y observen la normatividad sobre servicios públicos consagrada en la Ley 142 de 1994, en la regulación expedida por las Comisiones de Regulación y demás normas aplicables a los prestadores de servicios públicos. (SSPD, 2011)

Por supuesto, al tratarse de un prestador de servicios públicos domiciliarios autorizado por la ley, se encuentra sometido a la vigilancia y control de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, cuya actividad se ejerce en la forma en que se vigila a los demás prestadores de servicios públicos. (SSPD, 2011)

Es decir que esta entidad adelanta procesos sancionatorios ya sea por denuncia de los usuarios o de oficio, previo agotamiento del debido proceso y del derecho de defensa y contradicción por parte del prestador, procedimiento en el cual se pueden realizar visitas para verificar hechos y recaudar pruebas. (SSPD, 2011)

En este orden de ideas, los acueductos veredales están obligados a llevar libros de contabilidad sobre sus actuaciones en la prestación de los servicios y presentar la información financiera necesaria para que la SSPD ejerza vigilancia y control a través del Sistema Único de Información SUI. (SSPD, 2011)

Un ejemplo dentro de este municipio es el del Acueducto Veredal las Camelias donde actualmente se encuentra suspendida la prestación del servicio por la calidad del

agua, no cuenta con energía para el funcionamiento de la planta, no tiene permisos ni servidumbre, razón por la cual el proceso iniciado en el año 2014 para la construcción de las redes de acueducto para las 12 veredas tuvo que ser suspendido y actualmente está en investigación. El agua en el área de cobertura de la empresa es actualmente suministrada en carro-tanques del cuerpo de bomberos voluntarios de Acacías. (Municipio de Acacías, 2021)

Diferentes acontecimientos surgen cuando personas de la comunidad quieren agruparse para conseguir un objetivo en común, es allí donde la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) juega un papel importante, donde el tiempo y casos exitosos pueden ayudar a mejorar las condiciones del sector, a demostrar y dar ejemplo de que si se puede llegar a tener éxito operativo y administrativo, identificando cuales fueron las causas que ayudaron a que dos acueductos propios de Acacías si cuenten con una estructura sólida y se encuentran en expansión a pesar de las diferentes dificultades.

Estos procesos no son fáciles, de echo lograr que las personas evidencien la RSE desde una perspectiva diferente a un beneficio particular se convierte en algo tedioso, más aun, cuando la responsabilidad está en cabeza del estado y la comunidad involuntariamente no apoya procesos donde el beneficio será global. Con esta investigación nos permitirá ahondar conocimiento de casos de éxito en problemáticas que se viven a diario en diferentes lugares del país y cómo desde la perspectiva de RSE han logrado romper las barreras que limitan la expansión de un beneficio global, demostrando que es posible lograr superar obstáculos si se trabaja en equipo.

Identificar e incluir la activa participación de los miembros de las comunidades



beneficiarias de los proyectos durante todo el ciclo (pre inversión, en inversión, post inversión) procurando que la misma se apropie del proyecto, tome decisiones e interanalice sus alcances y beneficios es una práctica que trae consigo buenos resultados.

(Banco Interamericano de Desarrollo, 2012)

Ahora bien, la reforma rural integral definida en el punto 1 del Acuerdo Final para una

Paz Estable y Duradera (ratificado por el Gobierno de Colombia y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia – FARC el 24 de noviembre de 2016) estableció en su numeral 3.2.2. - Vivienda y agua potable, que el Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de la Vivienda Social Rural deberá tener en cuenta varios criterios, entre otros: “a. La promoción y aplicación de soluciones tecnológicas apropiadas (acueductos veredales y soluciones individuales) para garantizar el acceso al agua potable y el manejo de aguas residuales. (...) c. La participación activa de las comunidades en la definición de las soluciones de vivienda y la ejecución de los proyectos. (...) e. La asistencia técnica y la promoción de las capacidades organizativas de las comunidades para garantizar el mantenimiento, la operación y la sostenibilidad de las soluciones de acceso al agua y manejo de aguas residuales. f. Promover prácticas adecuadas para el uso del agua potable” (Minvivienda, 2021)

La gestión y prestación de servicio de agua en las zonas rurales en Colombia, presenta muchas inconsistencias, debido a que, en gran parte del territorio nacional, este servicio es prestado por personas campesinas que han llegado a este proceso por la necesidad, pero no tienen los conocimientos técnicos necesarios para llevar agua de calidad para los hogares campesinos. (Feriz, 2020)

Este comentario, no es una mirada peyorativa del campesino, ya que por el contrario, en el reconocimiento de las falencias se encuentra la posibilidad de mejorar, y es por esto que el reconocimiento de la necesidad de profundidad en los conocimientos relacionados con la prestación del servicios de agua, es una necesidad que manifiestan los trabajadores y los miembros de la junta, quienes manifestaron que ya era hora de dar un paso adelante con la empresa comunitaria, ampliando la prestación del servicio de agua, y logrando purificar el agua con técnicas más avanzadas que las tradicionales campesinas, aunque no está muy de acuerdo con el uso de químicos tal como los utilizan en los acueductos urbanos. (Feriz, 2020)

Desde el compromiso social de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, el sello Unadista y en especial del programa de Maestría en Administración de Organizaciones (MAO), así como el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) “Agua limpia y saneamiento”, se hace necesario ahondar en esfuerzos que permitan ayudar a subsanar las necesidades de acceso al agua que viven cientos de personas en el sector rural del municipio de Acacías para que, más allá del conocimiento de una problemática, se determinen los aspectos claves que han llevado a que algunos acueductos tengan éxito y el impacto que esto ha generado, lo que permitirá que un modelo de planeación estratégica y prospectiva se replique con el entorno y con comunidad, fortaleciendo el desarrollo social y sostenible de la región.

## **Marco Metodológico**

### **Tipo de investigación.**

El proyecto de investigación se desarrolló mediante un tipo de investigación descriptiva con enfoque mixto, el cual está basado en información primaria y secundaria, desarrollando la investigación ante los Acueductos verdales exitosos.

### **Hipótesis de trabajo.**

Dentro del proceso de investigación se realizará la visita a los Acueductos seleccionados con el fin de ahondar en la evolución que han tenido desde el momento que nacieron y decidieron emprender una empresa que les ayudará a suplir sus necesidades básicas, y del mismo modo los esfuerzos realizados para contar con una estructura administrativa sólida y que permite tener éxito desde una figura poco desarrollada en el territorio nacional, además de ello se evaluará la posibilidad de aplicar esta metodología a otros acueductos.

La investigación se enmarca en la línea de investigación de la ECACEN: Desarrollo Sostenible y Competitividad, (Desarrollo endógeno).

### **Variables de trabajo.**

Dentro del proceso investigativo se deben tener en cuenta las siguientes variables: Estrato económico, nivel educativo, nivel de ingresos, principales necesidades, cobertura del servicio, participación del municipio y recursos económicos.

### **Población o muestra a utilizar.**

La muestra que se utilizara será enfocada en dos Acueductos verdales del municipio, la Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas

de Acacias (ARVUDEA) y la Asociación Comunitaria del Acueducto veredal Aqua 7, lo anterior contemplando que de los 8 aproximadamente identificados, solo 2 presentan un nivel de formalidad y cumplen los parámetros normativos para su operación.

**Técnicas e instrumentos que se usaran para recolectar, procesos y analizar los datos resultantes.**

El instrumento metodológico para la recolección de la información será por medio de entrevistas y de observación a los acueductos veredales seleccionados ya que son estos los que tienen el nivel de formalidad, de igual manera se realizara una entrevista por acueducto, y el instrumento metodológico para el análisis de la información será por el uso de fotografías, tablas e ilustraciones, después de visitar los acueductos durante el mes de marzo.

**Métodos para para verificar la validez y confiabilidad de los resultados que se obtendrán.**

El método para verificar la información será mediante la estrategia de triangulación, es decir que se recolectara la información desde diferentes puntos de vista en la misma evaluación del proceso, para posteriormente compararlas y realizar el respectivo análisis de la información. Por otra parte, para tener un confiabilidad efectiva se realizara de manera interna, es decir que se conocerá y medirá el nivel de congruencia, teniendo como componente fundamental la descripción y composición, sin importar la frecuencia.

## **Desarrollo de la Investigación**

### **Público objetivo.**

En el desarrollo de esta investigación y contemplando la importancia, relevancia e interés que tiene esta exploración, se identificaron los Acueductos veredales del municipio de Acacías con el fin de conocer toda su parte administrativa, financiera y operativa, se escucharon los relatos de los representantes legales y/o del funcionario designado por este.

Para conocer el público objetivo se tuvo en cuenta a la población rural, especialmente de las veredas Margaritas, Monteliebano, Resguardo, Rosario, Cayetano, San José, Rancho Grande, La Cecilita, El Centro, Loma de Tigre, Montebello y San Isidro de Chichimene del Municipio de Acacias Meta, en ese sentido, los 2.522 suscriptores que registra la investigación también corresponde al mismo número de familias que se benefician del preciado líquido.

### **Organización de la información.**

Después de contar con la información recauda y de acuerdo con las respuestas emanadas por las organizaciones se procedió a la organización de esta, de manera que permitiera visualizar mejor los resultados obtenidos.

Para el análisis de la información se tuvo en cuenta los resultados en el desarrollo de las visitas, los documentos y las historias contadas por los funcionarios de las asociaciones, es de resaltar que el nivel de confianza es casi del 100%, contemplando que son las dos únicas organizaciones de Acacías que han tenido éxito en estos componentes y que además tienen definidos sus objetivos organizacionales.

Para los resultados de la investigación se presentan Figuras, tablas y demás ilustraciones que permitan visualmente contener una información de fácil comprensión, además de ello, estas ilustraciones vienen acompañadas de interpretación y análisis que permiten ser conocedores en mayor medida, además de los resultados, todo el proceso investigativo desarrollado, desde el problema de investigación, su justificación, objetivos, marco teórico y metodología.

### **Características del texto científico.**

<sup>1</sup>Se pudo evidenciar la importancia que reflejan los acueductos veredales para el desarrollo de las comunidades rurales del municipio de Acacías, por las cuales se deben ahondar esfuerzos que permitan sobresalir en el entorno empresarial y en especial de la satisfacción de una de las necesidades básicas que debemos tener los seres humanos “el acceso al agua”, en este punto es primordial contar con los insumos necesarios para abarcar la población que regularmente está en los olvidos.

Como se pudo apreciar más adelante en la Figura 4, la mayor población está dada por los estratos 1 y 2, lo que demuestra la importancia de fortalecer la estructura de estos acueductos que benefician a la población más vulnerable, en especial que permita llegar a otras organizaciones que se encuentran en creación y que desafortunadamente no han logrado ser sostenibles, ya sea por factores de formalidad o porque no tienen el conocimiento pleno del ¿Qué hacer? para llegar a factores de les permita realizar alianzas estratégicas.

---

<sup>1</sup> José Daniel Beltrán Villegas

\*Esp. en Revisoría Fiscal y Auditoría Forense - Fundación Universitaria del Área Andina

\*[beltranjosedaniel@hotmail.com](mailto:beltranjosedaniel@hotmail.com)

Para este punto se pudo evidenciar que los resultados del proceso investigativo están enlazados por diferentes características, y que desde los resultados de la investigación es necesario tener formalización, valores primordiales como el compromiso, trabajo en equipo, equidad, entre otros. Casos particulares que deben ser tenidos en cuenta para lograr tener resultados exitosos, y de donde es necesario preservar la interacción entre grupos familiares que determina las alianzas estratégicas.

Ahora bien, el forjar los comportamientos adecuados conllevan al éxito organizacional, por ello, es necesario contar con una línea base del estado actual del acueducto, e iniciar una consolidación estructurada que permita determinar las variables clave y sobre las cuales nace la necesidad de fortalecer, en ese sentido el proceso de fortalecimiento se encadena mutuamente y permite tener resultados favorables en el tiempo.

Finalmente, el contar con una buena aplicabilidad y sobre todo llevar el desarrollo oportuno, ayudara a que las organizaciones se fortalezcan y tengan un nivel de competitividad igual o superior al que tienen hoy en día las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios.

### **Forma en que se va a publicar.**

Para la publicación del presente trabajo se tiene contemplado la participación de una ponencia en un evento de investigación, en ese punto para medir el indicador se tomara: Ponencia realizada / Ponencia proyectada y los beneficiarios de esta publicación están dados por los acueductos veredales en proceso de creación y/o con problemas de sostenibilidad, comunidad académica en general y sector público.

## **Resultados de la investigación**

En esta sección del documento encontrarán todos los hallazgos a los que se tuvieron lugar durante el proceso investigativo, es importante denotar que estos resultados permiten el cumplimiento de los objetivos planteados en el proceso investigativo, y que además de ello permitió describir el proceso administrativo, operativo y financiero que utilizaron estos acueductos veredales para tener éxito y ser sostenibles a través del tiempo.

### **Descripción de las Asociaciones Comunitarias de Acacias.**

#### ***Rasgos socioeconómicos y creación de los acueductos.***

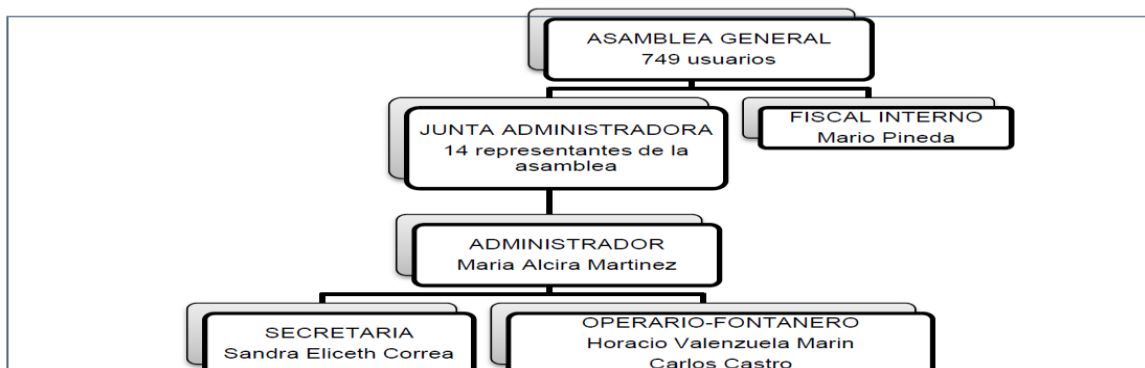
En primera medida es importante destacar que durante el proceso investigativo se evidencio que las mayor población que se supe del servicio de acueducto en la zona rural y donde se presta el servicio son los estratos 1, 2 y 3, lo que demuestra la importancia de ahondar esfuerzos en esta población que permita mejorar sus condiciones de vida y que reciba las mínimas condiciones que requerimos los seres humanos.

#### ***Asociación Comunitaria del Acueducto Veredal Aqua 7***

La Asociación Comunitaria del Acueducto Veredal Aqua 7, es una organización sin ánimo de lucro Constituida el 27 de diciembre de 2001 el órgano principal de Dirección es la Asamblea general de Asociados que la componen los mismos usuarios, la Junta Administradora y un Fiscal Interno.

La Asociación presta el servicio de Acueducto a las Veredas San José, Rancho Grande, La Cecilita, El Centro, Loma de Tigre, Montebello, San Isidro de Chichimene del Municipio de Acacias Meta, servicio para consumo humano, uso doméstico y pecuario.



**Figura 1.***Organigrama Aqua7.*

Fuente: Programa de uso eficiente y ahorro del agua (2015).

*Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas de Acacias (ARVUDEA)*

La Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas de Acacias, es una organización sin ánimo de lucro constituida el 14 Junio de 1983, el órgano principal de dirección es la asamblea general de asociados que la componen los mismos usuarios, la junta administradora y un fiscal interno.

La asociación suministra el servicio de acueducto en 7 veredas del Municipio de Acacias como son las veredas Margaritas, Monteliebano, Resguardo, Rosario, Cayetano.

**Figura 2.***Organigrama ARVUDEA.*

Fuente: Plan de gestión del riesgo del servicio público de acueducto (2020).

### Información Compilada de las Acueductos objeto de investigación.

Una vez se conoció la fecha en la que nacieron estos acueductos se procedió a indagar la población que ellos atienden, en este contexto, a continuación se describe la situación en mención.

**Tabla 2.**

*Listado estratos.*

Estrato	Número de usuarios a 31 de diciembre de 2021		
	AQUA 7	ARVUDEA	Total
1	247	795	1,042
2	669	260	929
3	213	153	366
4	52	42	94
5	43	-	43
<b>Comercial</b>	8	17	25
<b>Oficial</b>	11	12	23
<b>TOTAL</b>	1,243	1,279	2,522

Fuente: Elaboración propia según información de los acueductos. (2022)

Como podemos apreciar en la tabla 2, la concentración de la población se encuentra en los estratos más bajos, principalmente por los estratos 1, 2 y 3, los cuales requieren el apoyo del estado y deben ser objeto de subsidios según la ley 142 de 1994 y en especial el Acuerdo 564 del 10 junio de 2021 del Concejo Municipal de Acacías, Meta.

**Figura 3.**

*Porcentaje de participación acueductos.*

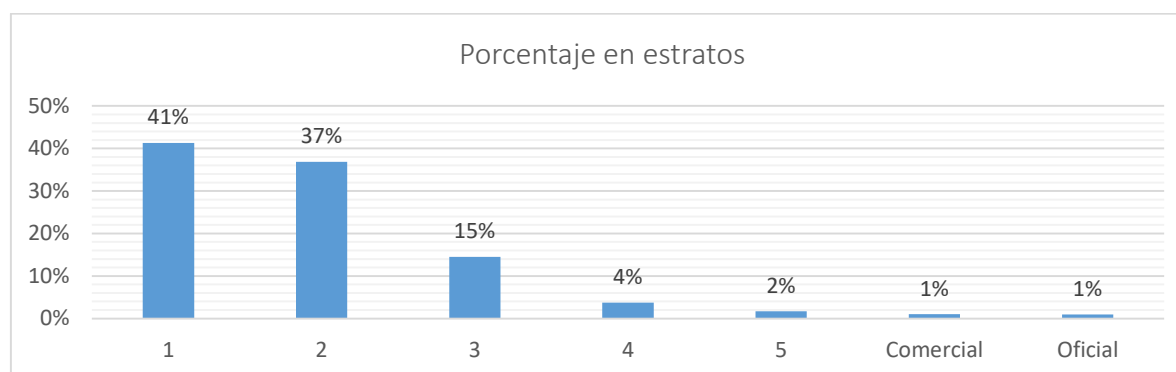


Fuente: Elaboración propia según información de los acueductos. (2022)

En la Figura 3 podemos observar el nivel de participación que tienen en el sector Rural, lo que nos muestra un punto muy importante, y es que la similitud de la población atendida es notoria lo que demuestra que a las dos asociaciones tienen un inminente campo de aplicación en el sector Rural.

#### **Figura 4.**

*Porcentaje de estratos en la población.*



Fuente: Elaboración propia según información de los acueductos. (2022)

En la Figura 4 podemos observar los porcentajes en la que se clasifican los usuarios según su nivel de estrato socioeconómico, lo que muestra algo muy importante y es que el 78% de la población pertenece a los estratos 1 y 2.

#### **Infraestructura operativa de los Acueductos.**

Para este contexto se visitaron los dos acueductos veredales de la zona, en el recorrido se pudieron escuchar las experiencias y cómo fue que estos sistemas llegaron al punto en el que se encuentran actualmente, historias que nacen del corazón y donde entre sentimientos nos narraron lo que tuvieron que pasar para poder llegar a este punto, *“no ha sido fácil pero gracias a Dios estamos mejor que antes, aún falta mucho”* estas fueron algunas de las frases que nos contaron los funcionarios de estas asociaciones y donde al escucharlos se siente en su voz una esperanza que motiva.

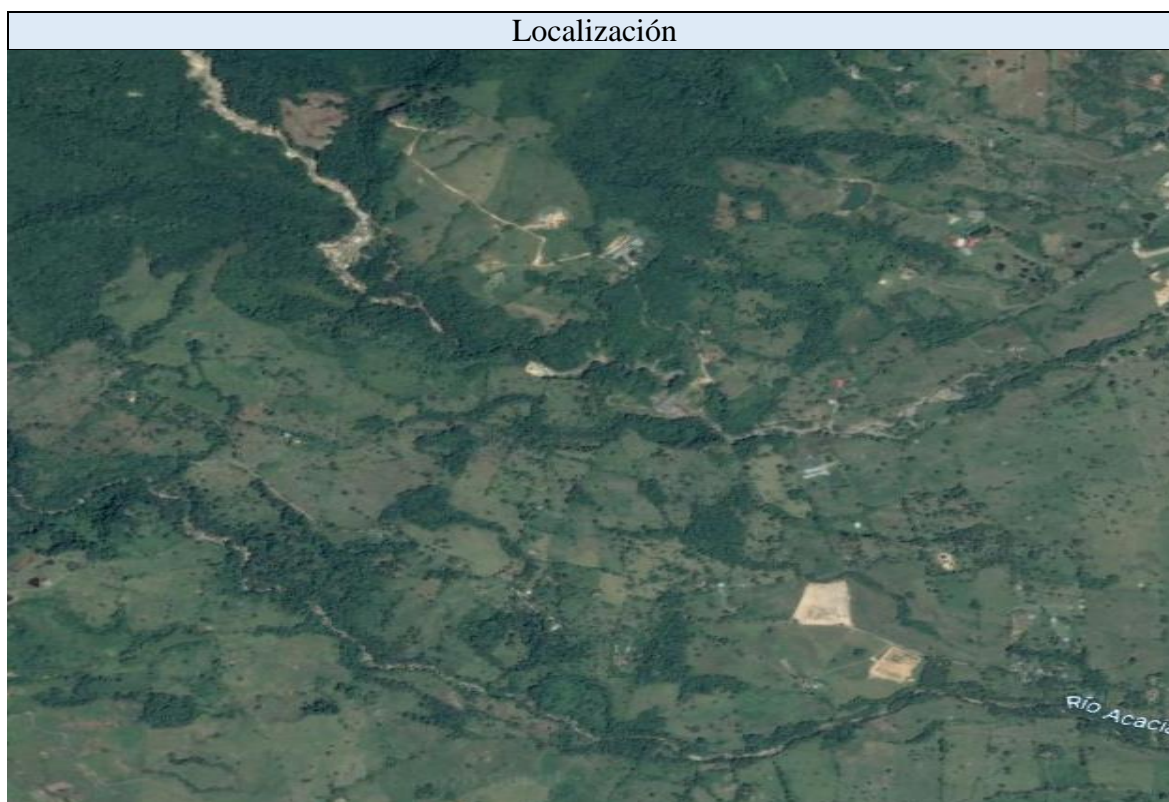
## *Asociación Comunitaria del Acueducto Veredal Aqua 7*

### *Localización*

La visita se realizó haciendo reconocimiento de los componentes y de la red desde la ubicación del primer usuario que es beneficiario del sistema hasta la bocatoma o captación.

### **Figura 5.**

*Ubicación Aqua 7.*



Fuente: Google Maps 2022. (2022)

### *Componentes visitados*

Se evidenciaron los siguientes componentes que hacen parte integral del sistema de acueducto de AQUA7: Tubería acueducto presión RDE21 8" color blanco, un sedimentador, dos tanques, una bocatoma, válvulas de paso y una planta de tratamiento de agua.

**Figura 6.**

*Tubería Aqua 7.*



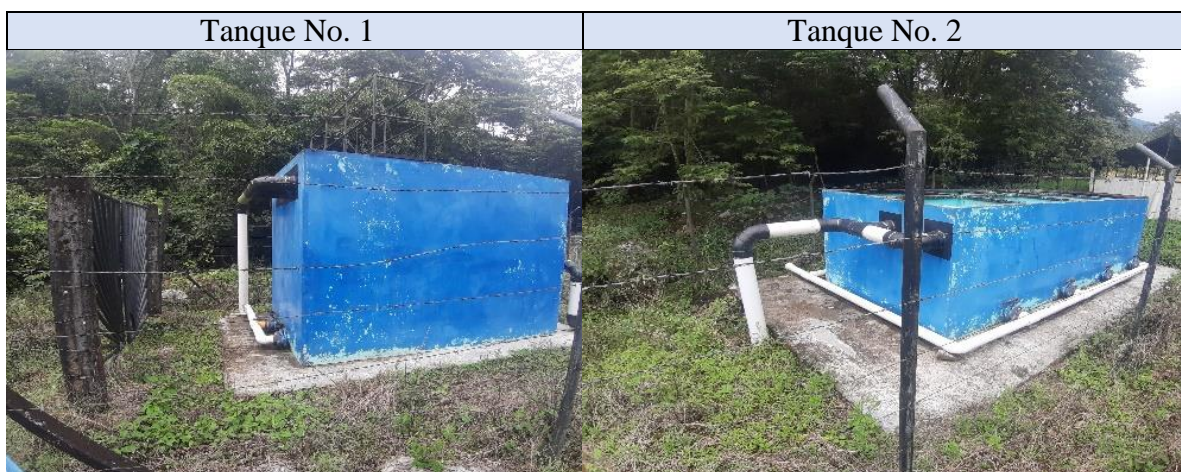
Fuente: Figura propia de Aqua7. (2022)

**Figura 7.**

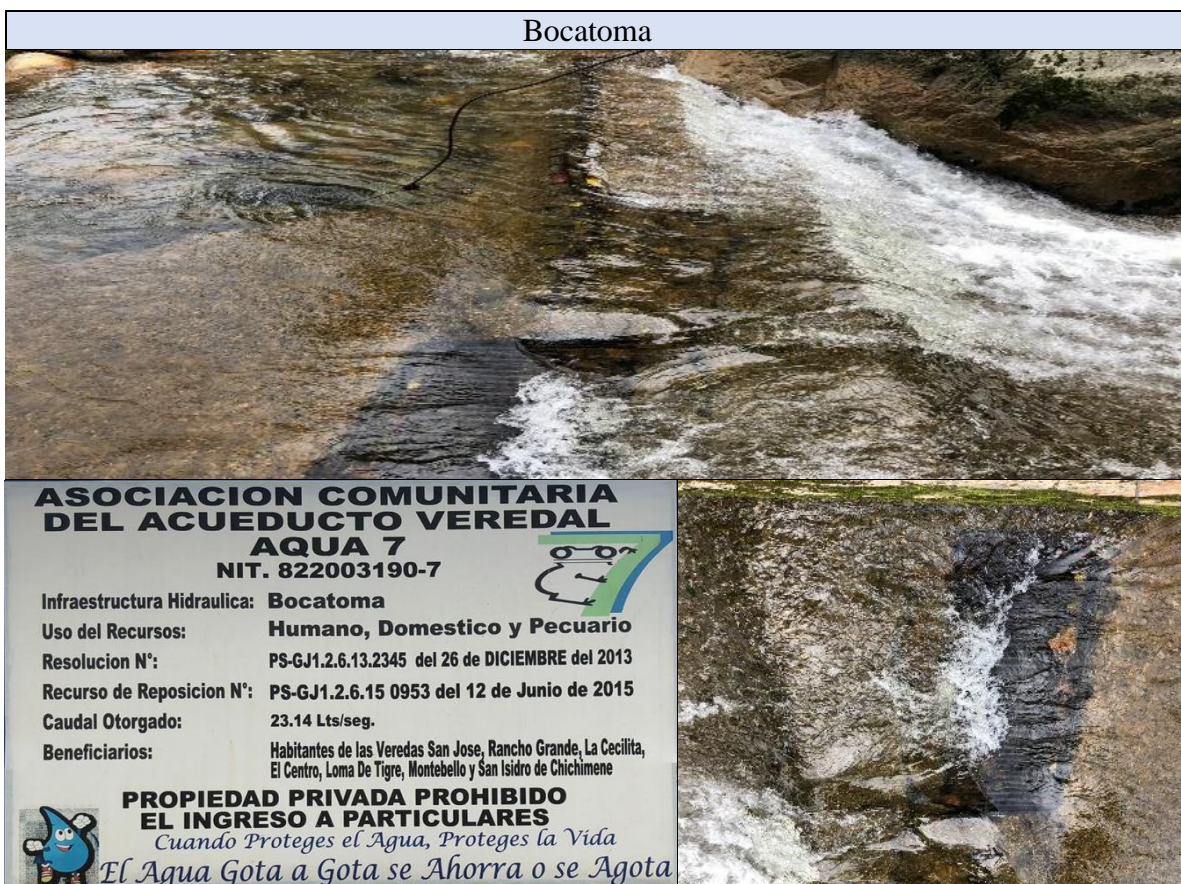
*Sedimentador Aqua7.*



Fuente: Figura propia de Aqua7. (2022)

**Figura 8.***Tanques Aqua7.*

Fuente: Figura propia de Aqua7. (2022)

**Figura 9.***Bocatoma Aqua7.*

Fuente: Figura propia de Aqua7. (2022)

**Figura 10.***Válvulas Aqua7.*

Fuente: Figura propia de Aqua7. (2022)

**Figura 11.**

*Planta de Tratamiento de Agua y parte administrativa de Aqua7.*



Fuente: Figura propia de Aqua7. (2022)



Según María Martínez actual representante legal, el Acueducto Veredal nace en el año 1972 cuando comunidades de las veredas San José y Rancho Grande se cansaron de traer agua desde los caños, es así como nace la necesidad de tener acceso al agua de una manera más fácil, a raíz de ello, se reunieron el Sr. Javier Calderón Presidente de la Junta de acción comunal San José y el Rector del colegio del Colegio San Isidro de Chichimene, inicialmente querían realizar un pozo profundo para poder abastecerse del líquido, es así como nació la idea de conformar un acueducto.

Con el apoyo del INAS (un instituto del cual actualmente no se encuentra información), decidió apoyar la idea y se ofreció a prestar los recursos para dar inicio al suministro de las primeras 50 familias aproximadamente, en ese momento el proceso nació e identificaron el punto de captación, a partir de esa fecha, a través de jornales de trabajo y con el recurso aportado por el INAS se inició la expansión de los ramales hacia las fincas existentes, proceso que duro 3 años aproximadamente para posterior a ello, entre las comunidades recaudar el dinero para iniciar a pagar el crédito ofrecido, del cual no se encontraron datos como la traducción de las siglas INAS y el monto prestado.

Posterior a ello, a través de los diferentes jornales aportados por la comunidad se inició la expansión a través de canaletas de bambú, al punto que se inició a organizar la parte operativa hasta comprar mangueras, es decir a mejorar e identificar la tubería madre, en ese momento nació la “asociatividad” e iniciaron a participar económicamente para poder sostenerse; en el año 1989 prepararon los trámites para obtener una personería jurídica, esto teniendo en cuenta que no podían ser Junta de Acción Comunal ya que habían alrededor de 7 veredas.

Una vez obtuvieron su personería Jurídica, la Gobernación del Meta fue la encargada de la vigilancia de la Asociación, en ese sentido en el año 2002 se logró el proceso de constitución y formalización, es decir que después de casi 30 años se logró ir formando una estructura organizativa, con empleos formales y con disposición un poco más sólida y formal, cuenta María que la parte financiera fue prácticamente lo primero que nació, pues era prioritario contar y administrar los recursos para sostener la parte operativa, y de esta última nace la administrativa, solo que en ese tiempo era más empírico.

Dentro del proceso, y con la formalización del año 1989 nació también la contable y financiera, que permitía llevar mejor el control, y es así como en el año 2002 después de registrarse ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios nació la parte Comercial de la organización, en ese momento todo fue tomando un rumbo y una estructura sólida, también por que una persona con formación académica fue quien tomo “las riendas” en ese entonces y estructuro mejor la Asociación.

El proceso de captación se dio inicialmente por Corporinoquia, en ese entonces no se sabía exactamente el nivel de responsabilidad, es por ello que la captación también fue tomando un rumbo de acuerdo con el auge de captación autorizada, ya con estas dos herramientas se fortaleció un poco más la estructura; fueron advertidos de sanciones a causa del aprendizaje con el que venían, sin embargo estas advertencias se subsanaron y hasta la fecha nunca han sido sancionados por parte de los entes de control.

Cuenta María Martínez, *“yo cuando llegue no sabía nada, pero aquí aprendí todo”* ha sido una experiencia muy bonita y me ha ayudado a fortalecerme profesionalmente desde todos los sentidos, sin embargo, la historia no termina en este punto, tuvimos que

registrarnos con la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) y prácticamente ya estábamos con todo en orden.

En el año 2017 María Martínez asistió a un encuentro de acueductos veredales en Medellín (Antioquia), es allí como conocieron acueductos con características muy similares a las de la Asociación Comunitaria del Acueducto Veredal Aqua 7 y que si estaban percibiendo subsidios por parte del municipio, entonces dice ella, me planteé el siguiente interrogante ¿Por qué ellos sí, y nosotros no?, en ese orden de ideas, interiorizaron, consultaron mejor las condiciones para acceder a este beneficio y se inició con el proceso.

Dice María Martínez que por si fuera poco, *“se encontró con una Administración indolente, con funcionarios que desconocían del tema y falta de voluntad para hacer el proceso”* todo fue muy difícil, *“iniciamos a tener choques”*, en ese orden de ideas los obstáculos crecieron y el nivel de requisitos no se hizo notar, *“sin embargo ya estábamos preparados, teníamos todo al día, éramos legales y la normatividad nos respaldaba”*.

El proceso llevo tiempo, después de casi un año se logró acceder a este beneficio, pero se requirió modificar el acuerdo de subsidios vigente y demás, durante el proceso no nos pagaron dos meses (enero y febrero), estos recursos los perdimos porque a pesar de que ya estaba todo, nunca les pagaron esos recursos que se le subsidiaron a los usuarios.

Desafortunadamente nada ha sido fácil, todo ha sido una transición y nos ha tocado “pelear” para poder ser visibles, María Martínez dice que su principal recomendación para que los acueductos sean fuertes es que se formalicen, *“no hablar de legal o ilegal porque es una necesidad, hablemos de formalizarnos”* este factor es el que abre las puertas y su principal base para poder reclamar nuestros derechos.

A raíz de esto dice María Martínez, articulémonos con otras entidades y seamos personas integra, amemos lo que hacemos, trabajemos conjuntamente y vera que todo nos sale bien, estas son algunas de las palabras que recomienda la Representante Legal de la Asociación Comunitaria del Acueducto veredal Aqua 7.

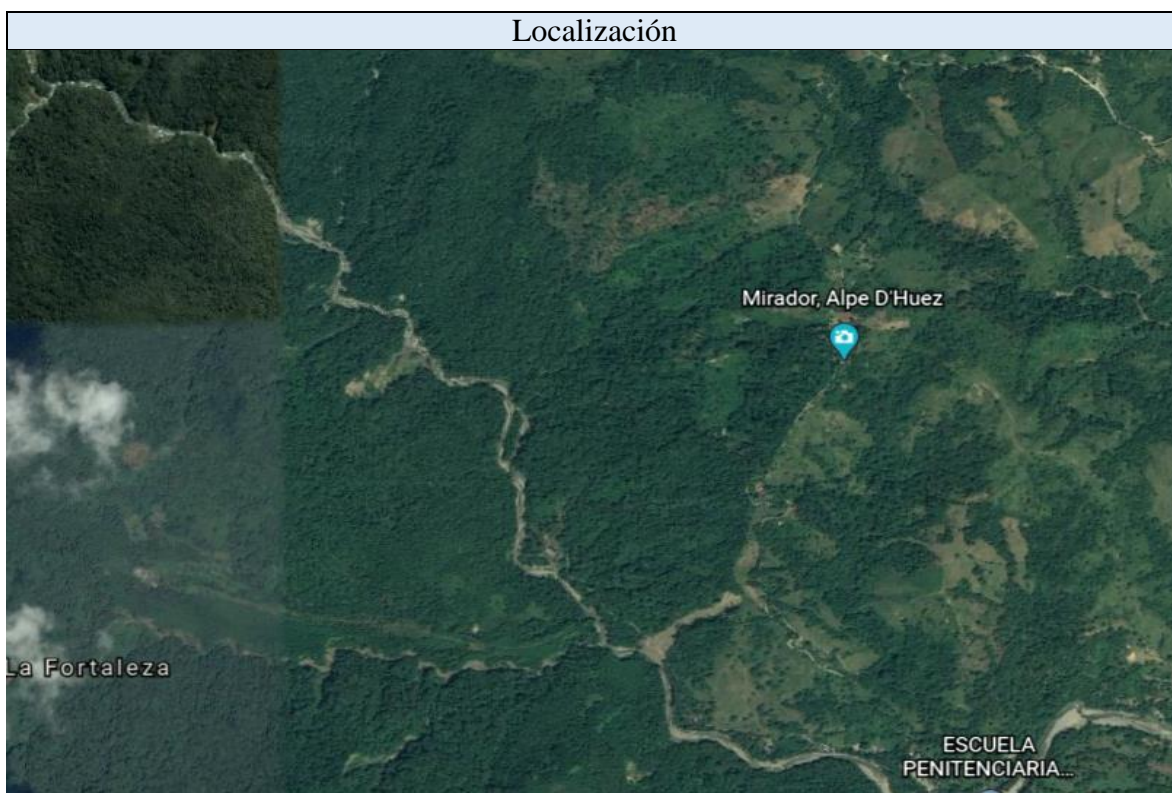
***Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas de Acacias-ARVUDEA***

***Localización***

La visita se realizó haciendo reconocimiento de los componentes y de la red desde la ubicación del primer usuario que es beneficiario del sistema hasta la bocatoma o captación.

**Figura 12.**

*Ubicación ARVUDEA.*



Fuente: Google Maps 2022. (2022)

### *Componentes visitados*

Se evidenciaron los siguientes componentes que hacen parte integral del sistema de acueducto de ARVUDEA: Tubería acueducto presión RDE21 8" color blanco y color gris, dos sedimentadores, una bocatoma, válvulas de paso, válvulas de purga, válvulas de ventosa, y pasos elevados.

#### **Figura 13.**

*Tubería acueducto ARVUDEA.*



Fuente: Figura propia de ARVUDEA. (2022)

#### **Figura 14.**

*Sedimentadores ARVUDEA.*



Fuente: Figura propia de ARVUDEA. (2022)

**Figura 15.**

*Bocatoma ARVUDEA.*



Fuente: Figura propia de ARVUDEA. (2022)

**Figura 16.**

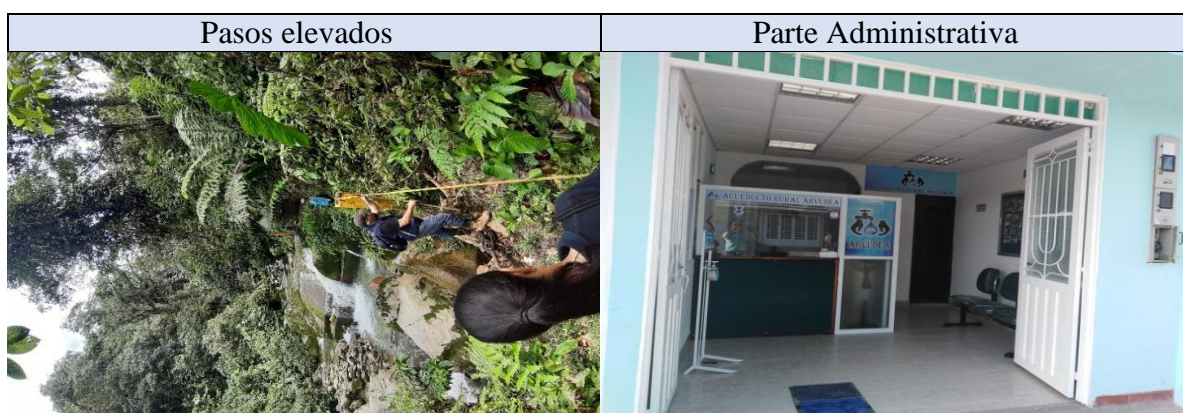
*Válvulas ARVUDEA. 2022.*



Fuente: Figura propia de ARVUDEA. (2022)

### Figura 17.

*Pasos elevados y parte administrativa ARVUDEA.*



Fuente: Figura propia de ARVUDEA. (2022)

Durante esta experiencia se puede apreciar que gran parte del éxito que han tenido estos acueductos está dado por la unión, el trabajo en equipo, el nivel de responsabilidad y sentido de pertenencia que tienen los habitantes de estas zonas, son una comunidad que inició en el año 1969 aproximadamente, donde un pequeño grupo de personas vieron la necesidad de contar con un sistema de acueducto que les permitiera realizar sus quehaceres diarios, en este sentido varios de los interesados iniciaron un proceso de capacitación y aprendizaje continuo, *“ninguno sabía nada, todo se fue dando a través del tiempo”* afirma Olga Lucía Hernández Bohórquez trabajadora del acueducto.

Por otra parte, las condiciones fueron tomando diferentes rumbos, solicitamos apoyo a otras instituciones públicas que nos dieron las espaldas, hasta que por fin por medio de un funcionario en la Gobernación del Meta nos apoyaron con un proyecto, para iniciar fue la construcción del primer tanque desarenador, con el que ya el agua tenía un proceso de filtración y no directo al consumidor como venía haciendo; con ello se fue expandiendo la tubería hacia las zonas que requerían el servicio y desde luego la cantidad de familias que iban requiriendo el líquido se iban interconectando.

*“Este proceso fue muy bonito”* afirma Olga Lucia Hernández Bohórquez trabajadora del acueducto, la expansión fue tanta que ya el acueducto de una u otra forma generaba recursos para su sostenibilidad, sin embargo también se requerían hacer amplias inversiones, de allí la importancia de que iniciáramos un proceso de organización administrativa, comercial y financiera, ya que nos estábamos enfocando únicamente en la parte operativa; algunas personas no estaban cancelando el servicio que se les prestaba, es así que en el año 2000 se inició a llevar cuentas en un cuaderno, posterior a ello pasamos a un libro contable que ya permitía tener mejor acceso, sin embargo el dinero se seguía recibiendo físicamente.

*“Este punto fue lo más duro”* afirma Olga Lucia Hernández Bohórquez, se contrató una persona para realizar ese proceso en la parte de control y presuntamente hurtaba parte de los recursos recaudados, lo que se convirtió en una problemática y proceso legal que les toco afrontar, en ese sentido se apertura una cuenta de ahorros en el Banco Agrario para evitar estas situaciones, donde los usuarios realizaban el pago directamente, impidiendo que funcionarios del acueducto percibieran recursos.

Este proceso asintió que en el año 1890 aproximadamente se diera un salto tecnológico y permitió llevar un mejor control a través de un sistema contable y comercial que daba los resultados en tiempo real, y donde la facturación y el control de los recursos era primordial para saber que usuarios estaban cancelando y cuales debían tener un proceso, allí nació la formalización de la parte financiera, se contrató un Contador Público y con el apoyo de este profesional se fue direccionando el acueducto en una estructura más sólida en términos financieros, a la par del operativo y nació la parte comercial.



*“lo comercial nació de llevar bien lo contable”* afirma Olga Lucia Hernández

Bohórquez, en este proceso de organización contable la parte comercial fue tomando un rumbo a la par e iban de la mano, lo comercial ya tenía un control desde lo contable y este a su vez tenía un control en la parte operativa, todo se convirtió en una cadena, sin embargo esta lo primero que fomento todo este desarrollo y de lo que aún no hemos hablado, la parte administrativa.

La Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas de Acacias (ARVUDEA) ha pasado por varios representantes legales, todos han brindado un granito de arena para poder vernos como estamos el día de hoy. Estas personas forjaron el crecimiento y el desarrollo de lo que hemos contado, no ha sido fácil pero es una lucha constante que ha permitido ir evolucionando.

Desde la parte Administrativa se logró realizar los acercamientos con diferentes entidades como con la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena (CORMACARENA), autorizando los puntos de captación del preciado líquido y donde después de una constante lucha se logró que nos autorizaran la captación mediante resolución expedida por este ente, y donde nacía la legalidad para poder pasar a otras entidades como la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).

*“Este fue otro proceso al que le temíamos”* afirma Olga Lucia Hernández

Bohórquez, teníamos miedo porque éramos muy pequeños, pero igual nos exigían estar registrados y realmente nosotros ya éramos un prestador de Servicios Públicos, debíamos asumir ese nivel de responsabilidad, iniciamos el proceso de registro en el año 2002 aproximadamente y afortunadamente nos fue bien, no tuvimos muchos compliques, sin embargo, los resultados de este proceso se vieron más adelante, iniciaron a pedirnos

información respecto a diferentes factores, modelo tarifario, continuidad del servicio, y calidad del agua. Varios requisitos que debíamos reportar al Sistema Único de Información (SUI) de la SSPD, allí nos tocó buscar ayuda para realizar el proceso y poder cumplir con las fechas dadas, de igual modo nació la necesidad y obligación de contar con un modelo tarifario que tampoco teníamos.

Nos tocó registrarnos como prestador y acercarnos a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), aquí nos ayudaron con el proceso y con la asesoría adecuada, logramos diseñar un modelo tarifario aprobado por esta institución y donde supliera las necesidades que teníamos, sin embargo, todo este proceso hizo que los costos en la prestación del servicio se elevaran y desde luego el impacto lo vivían los propios usuarios, fue en este momento que iniciaron los acercamientos con el municipio de Acacías para que nos incorporaran como prestador y pudiéramos acceder a los subsidios que emana la ley 142 de 1994, donde dispone que es obligación de los municipios garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos por empresas de servicios públicos privadas, oficiales o mixtas, *“este proceso fue un problema mayor”* afirma Olga Lucia Hernández Bohórquez.

Se realizó la solicitud al Municipio de Acacías y por todas partes nos daban peros, *“no querían incluirnos porque decían que éramos privados”* la “pelea” fue dura pero logramos que nos incluyeran y accediéramos a este beneficio para nuestros usuarios, lamentablemente en ese mismo proceso y después de que nos habían dado el aval no cancelaron 2 meses de subsidios (enero y febrero), dineros que lastimosamente la administración nunca pago y que causaron una descompensación económica en su momento, la problemática principal fue que el acuerdo que curso en el concejo nunca

contemplo Asociaciones, solo Empresas de Servicios Públicos y esa mala asesoría en su momento la termino pagando ARVUDEA.

Toda esa transición no fue fácil, hoy somos más sólidos, tenemos un equipo mayor preparado y con mejores herramientas tecnológicas, nos falta mucho, pero seguimos en la lucha y no nos rendiremos.

***Proceso administrativo, operativo y financiero que utilizaron estos acueductos veredales para tener éxito y ser sostenibles a través del tiempo.***

Teniendo en cuenta las narrativas dadas por el personal de la Asociación Comunitaria del Acueducto Veredal Aqua 7 y la Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas de Acacias (ARVUDEA), se evidencia que guardan una relación semejante en el proceso administrativo, operativo y financiero, en ese orden de ideas, se puede decir que los desafíos atravesados no han sido fáciles, que el éxito está en el conocimiento y la perseverancia.

A continuación determinaremos cada uno de los procesos y de qué manera influyeron en su éxito y sostenibilidad:

***Proceso administrativo.***

El proceso administrativo aplicado, fue el resultado de una necesidad de organización dentro del desarrollo normal de su actividad económica, es decir que no tener el control del personal, la falta de gestión del conocimiento, el descontrol económico y las múltiples cantidad de personas con voz y voto, no permitían direccionar las organizaciones hacia un objetivo en común, en ese sentido, a través del conocimiento empírico y de capacitación

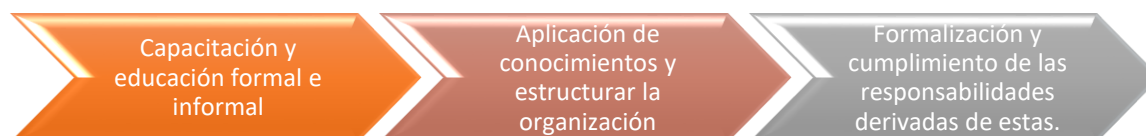
constante les permitió ir formulando un direccionamiento estratégico que supliera las necesidades de las comunidades atendidas.

Para el éxito de este proceso fue fundamental el conocimiento organizacional, el factor de RSE, capacitación formal e informal y demás elementos administrativos que fortalecen el componente de dirección empresarial, la mezcla de estos insumos fueron claves para que se iniciara un proceso armónico, y se diera forma a la estructura con la que cuentan estas dos Asociaciones.

Ahora bien, como lo menciona la Sra. María Martínez, para que los acueductos sean fuertes es necesario que se formalicen, *“no hablar de legal o ilegal porque es una necesidad, hablemos de formalizarnos”* en este sentido, el proceso se puede definir en tres pasos.

### **Figura 18.**

#### *Proceso Administrativo Acueductos.*



Fuente: Elaboración propia. (2022)

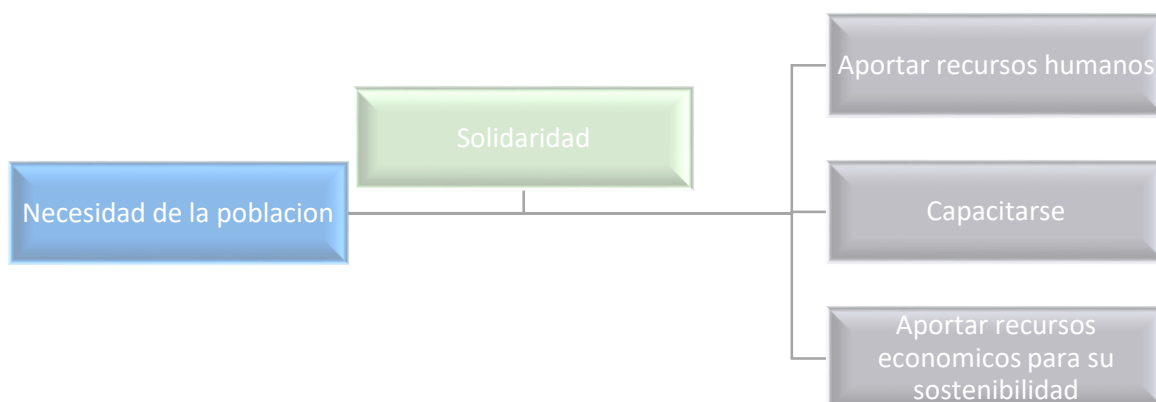
#### ***Proceso operativo.***

El proceso operativo fue el primero en nacer y quizás es uno de los más difíciles que tuvieron que atravesar estos acueductos, aquí se inició de cero, sin información, sin respaldo técnico, sin recursos económicos y demás elementos que eran fundamentales para que se desarrollara un gran sistema de expansión; el principal motor de este desarrollo fue “la necesidad”, la necesidad de contar con agua, de un sistema de distribución y de facilitar la vida a sus familias, hacía falta la figura administrativa.

Para tener este sistema en funcionamiento, más que recursos económicos, se tuvieron en cuenta recursos humanos, personal de la comunidad con la aptitud y actitud necesaria para poder desarrollar un sistema manual, un sistema de *solidaridad*, allí nació todo, el respaldo que tuvo la población entre su comunidad para poder ahondar esfuerzos entre ellos y crear una estructura aplicada, en ese sentido se puede decir que el proceso operativo nació de la siguiente manera.

### **Figura 19.**

*Proceso operativo Acueductos.*



Fuente: Elaboración propia. (2022)

### ***Proceso financiero.***

El proceso financiero a pesar de que no es notorio en sus inicios, es paralelo al operativo, este sistema va de la mano y podemos decir que es el eje de todos los demás procesos, pero, ¿Por qué? la respuesta es muy sencilla, en el desarrollo de los demás (proceso administrativo y operativo), se requirieron recursos económicos, y este es el pilar para su funcionamiento, en este caso, desde el punto de vista solidario se puede evidenciar que la agrupación de la sociedad para la compra de materiales ya da inicio al manejo económico.

Ahora bien, su formalización y estructuración nació en el momento de designar una persona encargada y que presentara los respectivos soportes para el desarrollo normal de sus operaciones, hechos que no fueron vigilados y donde nació la figura de contar con un profesional que dominara mejor el tema, en este caso, la vigilancia y control de los recursos debía ir de la mano.

Por ello, podemos decir que los procesos son ejes entrelazados y que dependen los unos del otro, en este caso el proceso se podría describir de la siguiente manera.

### **Figura 20.**

*Proceso financiero Acueductos.*



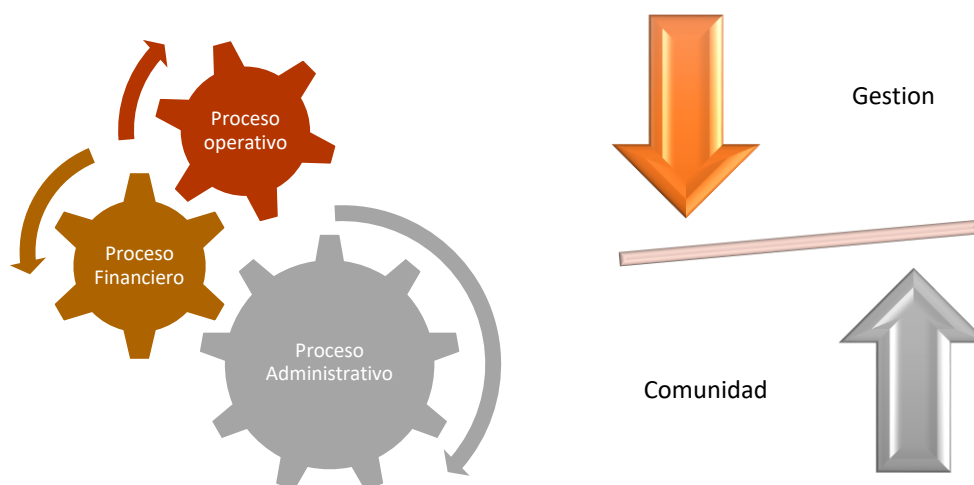
Fuente: Elaboración propia. (2022)

### ***Unificación de los procesos***

Teniendo en cuenta cada uno de los procesos, podemos afirmar que la unificación y el desarrollo de estos se engranan de una manera armónica, por ello, el desarrollo de cada uno depende del otro para poder ser sostenibles, es así como los procesos deben ser herramientas de desarrollo organizacional constituidos de una manera secuencial para lograr los objetivos enmarcados, en este punto podemos visualizar que su desarrollo ha sido secuencial, y que uno solo no puede valerse por sí mismo, pues denota que la interacción y familiaridad que deben tener mutuamente.

## Figura 21.

*Unificación de procesos en los Acueductos.*



Fuente: Elaboración propia. (2022)

### ***Factores que ayudaron a sostener estas organizaciones.***

Los factores que ayudaron a sostener estas organizaciones están enmarcados principalmente en valores éticos como:

- ✓ **Pasión.** Energía y ganas que puso la población para poder iniciar con el proyecto que se propusieron y lograr sostenerlo.
- ✓ **Transparencia.** Confianza y relaciones humanas que tuvieron los habitantes de las veredas y que aún perduran.
- ✓ **Responsabilidad.** Al hacer uso eficiente del recurso hídrico como también de actuar según las necesidades y lo establecido.

Estos fueron los principales factores que ayudaron emocionalmente al sostenimiento de estas organizaciones, sin embargo, hablar de emociones por si solas no logra desarrollar grandes proyectos como el que actualmente presentan estas dos organizaciones, más que las emociones, fueron las herramientas y métodos que utilizaron para poder ser sostenibles, dentro de esta tenemos.

**Tabla 3.**

*Factores que ayudaron a sostener estas organizaciones.*

<b>Nombre</b>	<b>Beneficio</b>
<b>Alcaldía de Acacias</b>	Apoyo económico de subsidios como lo establece el artículo 99, numerales 99.1, 99.2, 99.3, 99.5 y 99.7 de la Ley 142 de 1994, el artículo 368 de la Constitución Política.
<b>Apoyo privado por la comunidad</b>	Recursos económicos aportados por la comunidad para el desarrollo, compra y construcción de las redes de suministro.
<b>Comunidad del sector</b>	Apoyo en jornales de trabajo dado por la comunidad para la expansión y creación de ramales hacia las familias que se benefician del líquido.
<b>Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</b>	Capacitación por parte del ente de control con el propósito de darles a conocer los lineamientos, y los soportes con los que deben contar para operar.
<b>Entidades privadas</b>	Participación de congresos y otros eventos para la interacción e intercambio de experiencias.
<b>Otros</b>	Capacitación formal e informal que han tenido los profesionales de los acueductos para hacer frente a las obligaciones y requerimientos allegados.  Apoyo externo contratado por profesionales que tienen experiencia en el campo de aplicación.

Fuente: Elaboración propia. (2022)



En este contexto, se puede apreciar que el desarrollo no ha sido fácil, y que la articulación con otras entidades tiene un valor agregado para el éxito y el fomento empresarial.

***Impacto generado por los factores que contribuyeron a la sostenibilidad de los acueductos exitosos.***

El impacto generado en estos factores está dado por múltiples variables, entre ellas se destaca que gracias a la inclusión de los subsidios las familias beneficiadas pueden acceder a tarifas más asequibles en el servicio como lo menciona el Acuerdo No. 564 de 2021 del Concejo Municipal de Acacías.

***(...) ARTÍCULO PRIMERO:*** Definir como porcentajes de subsidio, para el servicio de acueducto, alcantarillado y aseo en el Municipio de Acacias para las vigencias de 2022 - 2026, los siguientes:

ESTRATO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
<b>1</b>	70%	70%	70%
<b>2</b>	30%	30%	30%
<b>3</b>	10%	10%	10%

***ARTICULO SEGUNDO:*** Definir los Aportes solidarios para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el Municipio para las vigencias de 2022 - 2026, los siguientes:

ESTRATO	ACUEDUCTO
<b>5</b>	50%
<b>6</b>	60%
<b>COMERCIAL</b>	50%
<b>INDUSTRIAL</b>	30%

***(...)***

Es así como la tarifa para las familias de los estratos económicos más bajos se ve favorecida en los costos por la prestación del servicio, que desde luego dejan ver la importancia que tuvieron los acercamientos y permanente insistencia con la Alcaldía de Acacías para poder hacer parte de este proceso, después de cumplir toda una serie de requisitos como los que se expusieron durante el desarrollo de la investigación.

Por otra parte, está el apoyo privado y de la comunidad, esos factores fueron los iniciales y los que desenlazararon toda la cadena de beneficios que estos generaron, por ejemplo, cuando la comunidad se une para aportar recursos económicos y humanos con el fin de retribuir un beneficio particular a toda una sociedad, denota el interés y el nivel de responsabilidad y compromiso que tienen los interesados para trabajar de manera colectiva y en pro del desarrollo del sector.

Ahora bien, la participación de congresos y el intercambio de ideas permitieron que estas asociaciones conocieran un poco más de ellas, que interactuaran y de donde encontraron en materia legal las herramientas necesarias para aplicarlo en el municipio de Acacías, en ese sentido, se puede deducir que las capacitaciones dadas por la SSPD, así como la asistencia de eventos y educación formal e informal que recibieron los funcionarios de estas asociaciones, jugaron un papel importante para lograr tener el éxito con el que cuentan actualmente.

En ese sentido, podemos decir que la comunidad, la capacitación y el conocimiento son pilares que juegan un papel muy importante en el desarrollo y sostenimiento de las organizaciones, y que se ve reflejado en los resultados obtenidos a través de la historia y de los logros alcanzados.

## Aspectos de gestión asociados al desarrollo de la investigación

### *Cronograma del proyecto*

**Tabla 4.**

### *Cronograma de actividades del proyecto.*

#	TAREA	INICIO	FIN	01/12/2021	07/12/2021	13/12/2021	19/12/2021	25/12/2021	31/12/2021	06/01/2022	12/01/2022	18/01/2022	24/01/2022	30/01/2022	05/02/2022	11/02/2022	17/02/2022	23/02/2022	01/03/2022	07/03/2022	13/03/2022	19/03/2022	25/03/2022	31/03/2022	06/04/2022	12/04/2022	18/04/2022	24/04/2022	30/04/2022	06/05/2022	12/05/2022	18/05/2022	24/05/2022	31/05/2022				
1	Realizar la revisión de la propuesta de grado y recomendar ajustes a dicha propuesta	01/12/2021	10/12/2021																																			
2	Presentar el título, la introducción y los objetivos (un objetivo General y cuatro objetivos específicos) de la propuesta del proyecto de grado)	11/12/2021	31/12/2021																																			
3	Presentar el planteamiento del problema, antecedentes del problema y justificación de la investigación de la propuesta del proyecto de grado	11/12/2021	31/12/2021																																			
4	Elaborar el marco teórico y la metodología de la investigación de la propuesta del proyecto de grado.	01/01/2022	30/01/2022																																			
5	Identificar los Acueductos Veredales que ya cuentan con una estructura Administrativa sólida en el municipio de Acacías-Meta.	01/01/2022	30/01/2022																																			
6	Recolección de la información	01/02/2022	28/02/2022																																			
7	Establecer los principales factores que ayudaron a sostener estas organizaciones.	01/03/2022	31/03/2022																																			
8	Visitar los Acueductos seleccionados	11/03/2022	10/04/2022																																			
9	Describir el proceso administrativo, operativo y financiero que utilizaron estos acueductos veredales para tener éxito y ser sostenibles a través del tiempo.	31/03/2022	20/04/2022																																			
10	Redacción del informe final	15/04/2022	30/04/2022																																			
11	Entrega de la tesis a la UNAD	01/05/2022	31/05/2022																																			
12	Elaboración de correcciones	01/05/2022	31/05/2022																																			
13	Aprobación de la tesis	01/05/2022	31/05/2022																																			

Fuente: Elaboración propia. (2022)

## *Presupuesto*

**Tabla 5.**

*Recursos Necesarios.*

Recursos Necesarios		
Recurso	Descripción	Presupuesto (\$)
1. <b>Equipo Humano</b>	Estudiante de la Maestría en Administración de Organizaciones	\$15,000,000.00
	Asesor Trabajo de Grado	
2. <b>Equipos y Software</b>	Computador Portátil	\$ 1,000,000.00
	Celular con Cámara fotográfica	
3. <b>Viajes y Salidas de Campo</b>	Transporte y viáticos para visita al Acueducto exitoso	\$ 400,000.00
4. <b>Materiales y suministros</b>	Impresiones de las entrevistas	\$ 20,000.00
5. <b>Bibliografía</b>	Internet	\$ 100,000.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$16,520,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia. (2022)

### *Sistematización de lecciones aprendidas.*

En la presente investigación, sobre los factores que incidieron en la organización, creación, sostenibilidad y crecimiento de los Acueductos Veredales exitosos en el municipio de Acacías-Meta (Colombia), aprendí a identificar y reflexionar sobre los problemas de pobreza que se pueden presentar dentro de nuestro entorno, para su superación y demás, comprendí que es necesario aplicar los conocimientos aprendidos durante el programa de formación Maestría en Administración de Organizaciones.

Además de ello, por medio del análisis, visitas y conversaciones en el desarrollo de la investigación, me ayudaron a comprender la lucha que tienen las organizaciones día a día para lograr sostenerse en el tiempo, y en especial el sin número de dificultades a las que se deben enfrentar para lograr algunos aspectos que están enmarcados dentro de la normatividad. Otro de los aprendizajes más destacados, está dado por las alianzas

estratégicas que deben realizar las organizaciones y que muchas veces dejan de lado, factores que indirectamente impiden a las sociedades evolucionar y seguir creciendo día a día, al mismo tiempo que hace crecer las problemáticas sociales.

Dentro del proceso investigativo aprendí que las comunidades pueden crear empresa y que están preparadas para hacerlo, que es importante capacitar a la población de estos sectores para que los resultados se vean reflejados exitosamente, y no solo operar una organización empíricamente y sin ningún tipo de apoyo o participación.

En este contexto, aprendí que los factores que se llevan a cabo por estos acueductos para su organización, creación, sostenibilidad y crecimiento está dado por la comunidad, por las ganas de salir adelante y especial por el trabajo en equipo como motor de desarrollo, por la superación personal y por satisfacer necesidades básicas.

## Conclusiones

Dentro del proceso investigativo se pudo evidenciar que en la actualidad existen varias organizaciones que distribuyen el preciado líquido a los hogares, como el acueducto veredal las camelias, acueducto rural de caño blanco, acueducto veredal quebraditas, entre otras; en ese sentido se determinó que de estas, solo dos Asociaciones comunitarias reflejan un nivel de formalidad óptimo que les permitió contar con una estructura administrativa sólida, dentro de ellas se concretaron la Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas de Acacias (ARVUDEA) y la Asociación Comunitaria del Acueducto Veredal Aqua 7.

Así mismo, dentro del proceso administrativo, operativo y financiero que utilizaron estos acueductos veredales para tener éxito y ser sostenibles a través del tiempo, se puede evidenciar la solidaridad como eje del desarrollo organizacional, seguido del recurso humano y la capacitación constante por parte de los funcionarios de las organizaciones.

El fortalecimiento organizacional se toma como una de las herramientas pioneras en la estructura sólida de estas organizaciones, en ese sentido, podemos afirmar que las relaciones e interacciones empresariales son fundamentales para competitividad y desarrollo organizacional, es así como el nivel evolutivo y la formalización de estos acueductos les permite hacer exigencias en temas benéficos para la comunidad y que contrario a las demás les da garantías de acceso a planes y programas del estado.

Dentro de los factores que ayudaron a sostener estas organizaciones tenemos un pilar que resalta sobre los demás y es el componente ético, a pesar de que quizás todas las entidades deben contar con este elemento, en el caso de los acueductos este fue uno de los

factores que dieron inicio a la organización, a la creación de una estructura operativa y financiera que les permitió evolucionar e innovar en sectores donde el líquido era inasequible, y donde el proceso para acceder a este era dificultoso a toda una comunidad que hoy en día beneficia a más de 2.000 familias.

Otros factores que incidieron en el sostenimiento de las asociaciones está dado por la articulación entre diferentes personas, entidades privadas y estatales, este proceso es primordial para las organizaciones; su nacimiento está dado por la misma comunidad que opto por aportar recursos en un inicio, sin tener ningún tipo de apoyo estatal, y la sostenibilidad está enmarcada en educación formal e informal, un pilar que es importante resaltar y a tener en cuenta, pues denota la importancia del prudencia en el sector, la gestión del conocimiento y la interacción con la comunidad.

El impacto generado por los factores que contribuyeron a la sostenibilidad de los acueductos exitosos está enmarcado en factores sociales, algunos de estos son de primera necesidad como el poder acceder al líquido, expandirse y hacer partícipe a mas población cercana al sector, de acceder a tarifas más bajas gracias a los diferentes acuerdos con el Municipio de Acacias y en especial al fomento de la formalización empresarial como mecanismo de crecimiento.

Otro de los impactos generados por estas organizaciones está dado por la experiencia adquirida y la socialización a otras comunidades, en ese sentido la propagación del conocimiento juega un papel importante para el desarrollo económico del sector y de suplir las necesidades básicas de la población.

## Bibliografía

- Asirsaba. (6 de febrero de 2019). *La realidad del acceso al agua en zonas rurales de Colombia*. <https://asirsaba.com.co>: <https://asirsaba.com.co/2019/02/la-realidad-del-acceso-al-agua-en-zonas-rurales-de-colombia/>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2012). *agua y saneamiento rural Oportunidades para la participación comunitaria es Colombia* .<https://publications.iadb.org/>: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Agua-y-saneamiento-rural-Oportunidades-para-la-participaci%C3%B3n-comunitaria-en-Colombia.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2019). *Acceso a servicios de agua y saneamiento en áreas rurales dispersas*.<https://publications.iadb.org/>: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Acceso-a-servicios-de-agua-y-saneamiento-en-areas-rurales-dispersas-Camino-a-la-universalizacion.pdf>
- Beltran, J. D. (2021). ARVUDEA [Grabado por J. D. Beltran]. Acacias, Meta, Colombia.
- Casa editorial el tiempo. (22 de marzo de 2015). *¿Cómo es el avance en la cobertura de acueducto en Colombia?*. <https://www.eltiempo.com>: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15445939>
- Dahlsrud, A. (2008). *Cómo se define la responsabilidad social empresarial: un análisis de 37 definiciones*.<https://onlinelibrary.wiley.com>: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/csr.132>
- Feriz, F. E. (2020). *Sostenibilidad empresarial para la empresa comunitaria "Acueducto veredal las tres P" en Garzon, Huila*.<https://repository.ean.edu.co>: <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/9856/CalderonFrancisco2020.pdf;jsessionid=223924448E52B3E1AA616802EE1F263B?sequence=1>
- Figueredo Garzón, C. A., Rincón Parra, N. S., & Salazar Villamil, N. S. (2020). *Caracterización acueductos veredales de Duitama a través de los indicadores de calidad, desempeño y gobernanza*.<http://revistas.ustatunja.edu.co/>: <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/ivestigium/article/view/2025>
- Gonzales, J. P. (2017). *Acueductos veredales, actores de gestión y transformación para la salud pública y ambiental de Cachipay-Cundinamarca*.<https://bdigital.uexternado.edu.co/>: [https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/931/DAA-Spa-2017-Acueductos\\_comunitarios\\_actores\\_de\\_gestion\\_y\\_transformacion\\_para\\_salud\\_Trabajo.pdf;jsessionid=DA9B8E952D6EE1F6085669497D633417?sequence=1](https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/931/DAA-Spa-2017-Acueductos_comunitarios_actores_de_gestion_y_transformacion_para_salud_Trabajo.pdf;jsessionid=DA9B8E952D6EE1F6085669497D633417?sequence=1)
- Minvivienda. (09 de marzo de 2021). *Resolucion No. 0076 del 09 de Marzo de 2021*.<https://minvivienda.gov.co/>: <https://minvivienda.gov.co/sites/default/files/normativa/resolucion-0076-2021.pdf>



- Mision juridica. (19 de julio de 2017). *El derecho de la gestión comunitaria del agua en Colombia para garantizar el acceso al agua potable*.<https://www.revistamisionjuridica.com/>:  
<https://www.revistamisionjuridica.com/wp-content/uploads/2020/09/16.-EL-DERECHO-DE-LA-GESTION-COMUNITARIA-DEL-AGUA-EN.pdf>
- Municipio de Acacías. (2021). *Consultas verbales a funcionarios*.  
<https://www.acacias.gov.co/>: <https://www.acacias.gov.co/>
- Pedraza, A. Y. (octubre de 2021). *Soluciones alternativas para el acceso a agua y saneamiento en Colombia*.<http://www.fadmon.unal.edu.co>:  
[http://www.fadmon.unal.edu.co/fileadmin/user\\_upload/investigacion/2021/noticias/soluciones\\_alternativas\\_publicacion\\_26\\_10\\_2021.pdf](http://www.fadmon.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/investigacion/2021/noticias/soluciones_alternativas_publicacion_26_10_2021.pdf)
- PNUD Colombia. (2020). *Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento*.<https://www.co.undp.org>:  
<https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/sustainable-development-goals/goal-6-clean-water-and-sanitation.html>
- Robaina Yaima y Daniel alfonso. (2015). *Análisis de la Responsabilidad Social Empresarial basado en un modelo de Lógica Difusa Compensatoria*.<http://scielo.sld.cu/>:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362015000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362015000100007)
- Secretaria del Senado. (1994). *Ley 142 de 1994*.<http://www.secretariasenado.gov.co>:  
[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0142\\_1994.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0142_1994.html)
- SSPD. (15 de mayo de 2011). *Concepto No. 280 de 2011*.<http://basedoc.superservicios.gov.co>: <http://basedoc.superservicios.gov.co/ark-legal/SSPD/details;jsessionid=2BE755CB91895BD5863173C89A1D43C3?docId=5fe4b427-599b-45dd-be64-d415c83d5aa5&channel=%2FA%2FACUEDUCTOS+VEREDALES&subEspacio=>
- SSPD. (09 de julio de 2012). *Concepto No. 440 de 2012*.<http://basedoc.superservicios.gov.co>: <http://basedoc.superservicios.gov.co/ark-legal/SSPD/details?docId=30cb5e69-c4dd-4439-9e6d-884bf0d0fd43&channel=%2fC%2fCONVENIOS+PARA+LA+TRASFERENCIA+DE+SUBSIDIOS&subEspacio=>
- UNESCO. (2020). *Cambio climático, agua y desarrollo sustentable*.<https://unesdoc.unesco.org/>:  
[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373060\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373060_spa)
- Universidad del Externado. (27 de septiembre de 2017). *Acueductos comunitarios, actores de gestión y transformación para salud pública y ambiental de Cachipay Cundinamarca*.<https://bdigital.uexternado.edu.co>:  
<https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/931>

Uriel Suasa Carlos Amaya y Juan Garcia. (2017). *Los acueductos como medio para potencializar el desarrollo en las comunidades Rurales de Colombia*.<https://repository.uniminuto.edu/>:  
[https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/5433/1/TEGP\\_SuazaArboledaUrielAlonso\\_2017.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/5433/1/TEGP_SuazaArboledaUrielAlonso_2017.pdf)

## Anexos

### **Entrevista a María Alcira Martínez Castro, Representante legal de la Asociación Comunitaria del Acueducto Veredal Aqua 7**

**José Beltrán:** Buenas tardes

**María Martínez:** Buenas tardes

**José Beltrán:** ¿Qué es Aqua7 y cuando nace?

**María Martínez:** Aqua7 es una organización sin ánimo de lucro Constituida el 27 de diciembre de 2001 el órgano principal de Dirección es la Asamblea general de Asociados que la componen los mismos usuarios, la Junta Administradora y un Fiscal Interno.

Nace abocada a las necesidades de la población para solucionar el acceso al agua que tenían 7 de las veredas del municipio (San José, Rancho Grande, la Cecilita, el Centro, loma de Tigre, Montebello, San Isidro de Chichimene), por eso nace el nombre de Aqua7.

**José Beltrán:** ¿De quién o quienes recibieron apoyo para iniciar?

**María Martínez:** Con el apoyo del INAS (un instituto del cual actualmente no se encuentra información), decidió apoyar la idea y se ofreció a prestar los recursos para dar inicio al suministro de las primeras 50 familias aproximadamente, en ese momento el proceso nació e identificaron el punto de captación, a partir de esa fecha, a través de jornales de trabajo y con el recurso aportado por el INAS, se inició la expansión de los ramales hacia las fincas existentes, proceso que duro 3 años aproximadamente para posterior a ellos entre las comunidades recaudar el dinero para iniciar a pagar el crédito ofrecido y del cual no se encontraros datos como la traducción de las siglas INAS y el monto prestado.

**José Beltrán:** ...y entonces ¿Cómo hicieron para sostenerse?

**María Martínez:** a través de los diferentes jornales aportados por la comunidad se inició la expansión a través de canaletas de bambú, al punto que se inició a organizar la parte operativa hasta comprar mangueras, es decir a mejorar e identificar la tubería madre, en ese momento nació la asociatividad e iniciaron a participar económicamente para poder sostenerse.

**José Beltrán:** y ¿cuándo se adquirió la personería jurídica o como fue ese proceso para llegar a donde están hoy?

**María Martínez:** En el año 1989 iniciaron los trámites para obtener una personería jurídica, esto teniendo en cuenta que no podían ser Junta de Acción Comunal ya que tenían alrededor de 7 veredas.

Una vez obtuvieron su personería Jurídica, la Gobernación del Meta fue la encargada de la vigilancia de la Asociación, en ese sentido en el año 2002 se logró el proceso de constitución y formalización, es decir que después de casi 30 años se logró ir formando una estructura organizativa, con empleos formales y con estructura un poco más sólida y formal.

**José Beltrán:** ¿Cómo fue el proceso administrativo, operativo y financiero o de qué manera llegaron a este punto y ser fuertes?

**María Martínez:** La parte financiera fue prácticamente lo primero que nació, pues era prioritario contar y administrar los recursos para sostener la parte operativa y de esta última nace la administrativa, solo que en ese tiempo era más empírico.

Dentro del proceso, y con la formalización del año 1989 nació también la contable y financiera, que permitía llevar mejor el control, y es así como en el año 2002 después de registrarse ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, nació la parte Comercial de la organización, en ese momento todo fue tomando un rumbo y una estructura sólida, también por que una persona con formación académica fue quien tomo “las riendas” en ese entonces y estructuro mejor la Asociación.

**José Beltrán:** Entonces ¿cómo fue que la organización tuvo acercamiento para poder captar agua de manera legal?

**María Martínez:** El proceso de captación se dio inicialmente Corporinoquia, en ese entonces no se sabía exactamente el nivel de responsabilidad, es por ello que la captación también fue tomando un rumbo de acuerdo con el auge de captación autorizada, ya con estas dos herramientas se fortaleció un poco más la estructura; Fuimos advertidos de sanciones a causa del aprendizaje con el que venían, sin embargo estas advertencias se subsanaron y hasta la fecha nunca han sido sancionados por parte de los entes de control.

*“yo cuando llegue no sabía nada, pero aquí aprendí todo”* ha sido una experiencia muy bonita y me ha ayudado a fortalecerme profesionalmente desde todos los sentidos, sin embargo la historia no termina en este punto, tuvimos que registrarnos con la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico –CRA y prácticamente ya estábamos con todo en orden.

**José Beltrán:** ¿Cómo hicieron para recibir subsidios en la prestación del servicio por parte del municipio?

**María Martínez:** En el año 2017 asistí a un encuentro de acueductos veredales en Medellín –Antioquia, es allí como conocimos acueductos con características muy similares a las de la Asociación Comunitaria del Acueducto Veredal Aqua 7 y que si estaban percibiendo subsidios por parte del municipio, entonces me planteé el siguiente interrogante ¿Por qué ellos sí, y nosotros no?, en ese orden de ideas interiorizamos y consultamos mejor las condiciones para acceder a este beneficio y se inició con el proceso.

Por si fuera poco, *“se encontró con una Administración indolente, con funcionarios que desconocían del tema y falta de voluntad para hacer el proceso”* todo fue muy difícil, *“iniciamos a tener choques”*, en ese orden de ideas los obstáculos crecieron y el nivel de requisitos no se hizo notar, *“sin embargo ya estábamos preparados, teníamos todo al día, éramos legales y la normatividad nos respaldaba”*.

El proceso llevo tiempo, después de casi un año se logró acceder a este beneficio, pero el proceso requirió modificar el acuerdo de subsidios vigente y demás, durante el proceso no nos pagaron dos meses (enero y febrero), estos recursos los perdimos porque a pesar de que ya estaba todo, nunca nos pagaron esos recursos que se le subsidiaron a los usuarios

**José Beltrán:** ¿El proceso fue fácil? ¿Qué le recomendaría usted a otros acueductos para que sean fuertes en su materia?

**María Martínez:** Desafortunadamente nada ha sido fácil, todo ha sido una transición y nos ha tocado “pelear” para poder ser visibles, mi principal recomendación para que los acueductos sean fuertes es que se formalicen, *“no hablar de legal o ilegal porque es una necesidad, hablemos de formalizarnos”* este factor es el que abre las puertas y su principal base para poder reclamar nuestros derechos.

Articulémonos con otras entidades y seamos personas íntegras, amemos lo que hacemos, trabajemos conjuntamente y verá que todo nos sale bien.

**José Beltrán:** Muchas gracias y una feliz tarde

**María Martínez:** Es un gusto, gracias a usted por tenernos en cuenta y estamos prestos en lo que le podamos servir.

**Entrevista Olga Lucia Hernández Bohórquez, trabajadora de la Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas de Acacias-ARVUDEA**

**José Beltrán:** Buenas tardes

**Olga Hernández:** Buenas tardes

**José Beltrán:** ¿Qué es ARVUDEA y cuando nace?

**Olga Hernández:** La Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas de Acacias-ARVUDEA, es una organización sin ánimo de lucro Constituida el 14 Junio de 1983, el órgano principal de Dirección es la Asamblea general de Asociados que la componen los mismos usuarios, la Junta Administradora y un Fiscal Interno. La asociación suministra el servicio de acueducto en 7 veredas del Municipio de Acacías

**José Beltrán:** ¿De quién o quienes recibieron apoyo para iniciar y como fue esa experiencia de éxito?

**Olga Hernández:** Durante esta experiencia se puede apreciar que gran parte del éxito que ha tenido el acueducto está dado por la unión, el trabajo en equipo, el nivel de responsabilidad y sentido de pertenencia que tienen los habitantes de estas zonas, son una comunidad que inicio en el año 1969 aproximadamente, donde un pequeño grupo de personas vieron la necesidad de contar con un sistema de acueducto que les permitiera realizar sus que hacer diario, en este sentido varios de los interesados iniciaron un proceso de capacitación y aprendizaje continuo, *“ninguno sabía nada, todo se fue dando a través del tiempo”*.

Las condiciones fueron tomando diferentes rumbos, solicitamos apoyo a diferentes instituciones públicas que nos dieron las espaldas, hasta que por fin por medio de un



funcionario en la Gobernación del Meta nos apoyaron con un proyecto que para iniciar fue la construcción del primer tanque desarenador con el que ya el agua tenía un proceso de filtración y no directo al consumidor como venía haciendo; con ello se fue expandiendo la tubería hacia las zonas que requerían el servicio y desde luego la cantidad de familias que iban requiriendo el líquido se iban interconectando.

**José Beltrán:** ...y entonces ¿Cómo hicieron para sostenerse?

**Olga Hernández:** *“Este proceso fue muy bonito”* la expansión fue tanta que ya el acueducto de una u otra forma generaba recursos para sostenibilidad, sin embargo también se requerían hacer amplias inversiones, de allí la importancia de que iniciáramos un proceso de organización administrativa, comercial y financiera, ya que nos estábamos enfocando únicamente en la parte operativa. Algunas personas no estaban cancelando el servicio que se les prestaba, es así que en el año 2000 se inició a llevar cuentas en un cuaderno, posterior a ello pasamos a un libro contable que ya permitía tener mejor acceso, sin embargo el dinero seguía recibiendo físicamente.

**José Beltrán:** ¿Cómo fue el proceso administrativo, operativo y financiero o de qué manera llegaron a este punto y ser fuertes? y ¿De qué manera lograron acercamiento con los diferentes entes de regulación y control?

**Olga Hernández:** Se contrató una persona para realizar ese proceso en la parte de control y presuntamente hurtaba parte de los recursos recaudados, lo que se convirtió en una problemática y proceso legal que les tocó afrontar, en ese sentido se apertura una cuenta de ahorros en el Banco Agrario, donde los usuarios realizaban el pago directamente, impidiendo que funcionarios del acueducto percibieran recursos.

Este proceso asintió que en el año 1890 aproximadamente se diera un salto tecnológico y permitió llevar un mejor control a través de un sistema contable y comercial que daba los resultados en tiempo real, y donde la facturación y el control de los recursos era primordial para saber que usuarios estaban cancelando y cuales debían tener un proceso, allí nació la formalización de la parte financiera, se contrató un Contador Público y con el apoyo de este profesional se fue direccionando el acueducto en una estructura más sólida en términos financieros, a la par del operativo y nació la parte comercial.

*“lo comercial nació de llevar bien lo contable”* afirma, en este proceso de organización contable la parte comercial fue tomando un rumbo a la par y terminaron yendo de la mano, lo comercial ya tenía un control desde lo contable y este a su vez tenía un control en la parte operativa, todo se convirtió en una cadena, sin embargo esta lo primero que fomentó todo este desarrollo y de lo que aún no hemos hablado, la parte administrativa.

La Asociación de los Usuarios del Acueducto Rural de las Veredas Unidas de Acacias-ARVUDEA ha pasado por varios representantes legales, todos han brindado un granito de arena para poder vernos como estamos el día de hoy. Estas personas forjaron el crecimiento y el desarrollo de lo que hemos contado, no ha sido fácil pero es una lucha constante que ha permitido ir evolucionando.

Desde la parte Administrativa se logró realizar los acercamientos con diferentes entidades como con la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena (CORMACARENA), autorizando los puntos de captación del preciado líquido y donde después de una constante lucha se logró que nos autorizaran la captación mediante resolución expedida por este ente, y donde nacía la legalidad para poder pasar a otras entidades como la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios –SSPD.

Teníamos miedo porque éramos muy pequeños, pero igual nos exigían estar registrados y realmente nosotros ya éramos un prestador de Servicios Públicos, debíamos asumir ese nivel de responsabilidad, iniciamos el proceso de registro en el año 2002 aproximadamente y afortunadamente nos fue bien, no tuvimos muchos compliques, sin embargo, los resultados de este proceso se vieron más adelante, iniciaron a pedirnos información respecto a diferentes factores, modelo tarifario, continuidad del servicio, calidad de agua.... etc. Varios requisitos que debíamos reportar al Sistema Único de Información –SUI de la SSPD, allí nos tocó buscar ayuda para realizar el proceso y poder cumplir con las fechas dadas, de igual modo nació la necesidad y obligación de contar con un modelo tarifario que tampoco teníamos.

Nos tocó registrarnos como prestador y acercarnos a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico –CRA, aquí nos ayudaron con el proceso y con la asesoría adecuada, logramos diseñar un modelo tarifario aprobado por esta institución y donde supliera las necesidades que teníamos, sin embargo, todo este proceso hizo que los costos en la prestación del servicio se elevaran y desde luego el impacto lo vivían los propios usuarios, fue en este momento que iniciaron los acercamientos con el municipio de Acacías.

**José Beltrán:** ¿Cómo hicieron para recibir subsidios en la prestación del servicio por parte del municipio?

**Olga Hernández:** Para que nos incorporaran como prestador y pudiéramos acceder a los subsidios que emana la ley 142 de 1994 donde dispone que es obligación de los municipios garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos por empresas de servicios públicos privadas, oficiales o mixtas, “*este proceso fue un problema mayor*”.

Se realizó la solicitud al Municipio de Acacías y por todas partes nos daban peros, “no querían incluirnos porque decían que éramos privados” la “pelea” fue dura pero logramos que nos incluyeran y accediéramos a este beneficio para nuestros usuarios, lamentablemente en ese mismo proceso y después de que nos habían dado el aval no cancelaron 2 meses de subsidios, dineros que lastimosamente la administración nunca pago y que causaron una descompensación económica en su momento, la problemática principal fue que el acuerdo que curso en el concejo nunca contemplo Asociaciones, solo Empresas de Servicios Públicos y esa mala asesoría en su momento la termino pagando ARVUDEA.

**José Beltrán:** ¿El proceso fue fácil? ¿Qué le recomendaría usted a otros acueductos para que sean fuertes en su materia?

**Olga Hernández:** Toda esa transición no fue fácil, hoy somos más sólidos, tenemos un equipo mayor preparado y con mejores herramientas tecnológicas, nos falta mucho, pero seguimos en la lucha y no nos rendiremos.

La principal recomendación que daría a los demás acueductos es la organización, el trabajo en equipo y en especial la cooperación mutua.

**José Beltrán:** Muchas gracias y una feliz tarde

**Olga Hernández:** Gracias a usted, Dios lo bendiga.